

Uygulama Sonrası Sosyal İnceleme

Alt-projenin İsmi ve Konumu Kızıldere 3 Jeotermal Enerji Üretim Santrali Projesi (Ünite II), Aydın İli Buharkent İlçesi.

Proje Sponsoru: Zorlu Doğal Elektrik Üretimi A.Ş.

Proje maliyeti: 255.440.000 \$

Kurulu enerji üretim gücü: Ünite II 70 MW'tır.

Hazırlık Tarihi: 15 Ocak 2018 (güncellendi)

Önemli Uygulama Tarihleri: Kamu Yararı Kararı EPDK tarafından Haziran 2016'da alınmıştır.

Genel Bilgiler:

Özet Proje Etki Tablosu

Proje Bileşenleri ve Arsa Gereksinimleri

Tablo 1. Proje Bileşeni ve Arsa Gereksinimleri

Bileşen	Kalıcı	Geçici		Toplam (m ²)
	Satın Alınmış (m ²)	İrtifak (m ²)	Kiralık (m ²)	
Elektrik Üretim Santrali	26.625			26.625
Kuyular	77.385,5	12.942		90.327,5
Boru Tesisatı	-	17.671	7.600	25.270,9
Toplam	104.010,5	30.613	7.600	142.223,4

- İrtifak ve kira sözleşmeleri, projenin lisans dönemi olan 30 yıllık süreyle imzalanmıştır.

Genel Bilgiler:

Tablo 2. Arsa Alım Özeti

Ünite 2					
Toplam Parseller	Toplam PEK	Kadın	Erkek	Alım Yolları	Devam Eden Davalar
38	40	11	29	Müzakere Yoluyla	Yok (kamulaştırma olmamıştır)

*Düzenlemeye göre resmi irtifak süreci için kamulaştırma kararı gerekmektedir. Bu yüzden şirket söz konusu kararı elde etmiştir.

Tablo 3. Kalıcı ve Geçici Arsa Alımlarında Cinsiyet Dağılımı

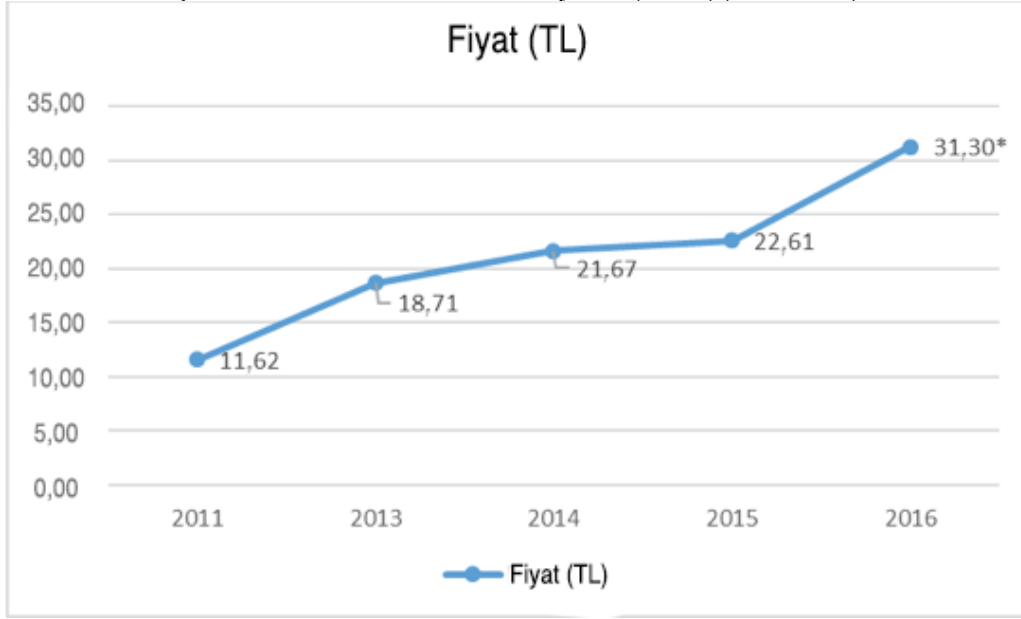
	Geçici	Kalıcı
Erkek	19	8
Kadın	6	5

- Keşif sondajları için arsa alımı Nisan 2016'da başlayıp Nisan 2017'de sona ermiştir. Zorlu Enerji'nin arsa alım politikası, ilk olarak arsa sahipleriyle müzakere yapıp belli bir fiyat üstünde anlaşılması ve bu sayede kamulaştırma yoluyla gönülsüz yeniden yerleşim durumunun önlenmesidir. Şu ana kadar 12 parsel müzakere yoluyla satın alınmış olup, kalan 26 parsel ya kiralanmış ya da irtifak hakları alınmıştır. 40 kişi bu arsa alımından etkilenmiştir. Kamulaştırılma yoluyla ek alım olmayacaktır. Evi satın alınan ya da geçim kaynağını tamamen kaybeden biri yoktur. Bu yüzden arsa alımı sebebiyle herhangi bir fiziksel yer değişim yaşanmamıştır. Proje için herhangi bir kamu arsası alınmamıştır.
- İrtifak ve kiralama anlaşmaları çoğunlukla boru tesisatı ve bazı kuyu noktaları için yapılmaktadır. Bu anlaşmalar lisansın 30 yıllık süresi boyunca devam edecektir. Lisans dönemi bittiğinde şirket varlıklarını (enerji santrali, kuyular, vb.) ve haklarını (lisans, irtifak, vb.) devlete aktaracaktır. Eğer lisans döneminde önceki sahiplerine verilmiş irtifaka tabi olmuş bir arsa varsa, bu arsa (irtifaka tabi olmuş kısım) şirket tarafından eski durumuna geri getirilir.

Arsa Alımı Yaklaşımı

- Arsa alımından önce teknik ve çevresel açıdan en uygun konumlar seçilmekte ve müzakereler mülklerin piyasa değeri üstünden başlamaktadır. Arsa değeri yalnızca arsanın kendisinin değerlendirilmesiyle değil, aynı zamanda randıman, emtia, mevcut ise yerleşkeler ve işlem maliyetlerinin de eklenmesiyle hesaplanmaktadır. Bunun ardından müzakere edilen değer arsanın proje için önemine bağlı olarak artış gösterebilir. Eğer arsa sahibi çok yüksek fiyatlarda ısrar ederse, ilk tercih her zaman alternatif konumların aranması olacaktır. Eğer alternatif konum bulunursa aynı prosedür o parsel için de başlar. Eğer alternatif konum bulunamazsa yüksek fiyat isteyen arsa sahibi tekrar ikna edilmeye çalışılır. Eğer geriye başka seçenek kalmadıysa kamulaştırma süreci başlar. Ünite 2'de tüm parseller arsa sahibi ile müzakere yoluyla alınmış ve alternatif parsel arayışına girilmemiştir. Buna ek olarak, hiçbir parselde kamulaştırma yöntemine başvurulmamıştır.
- Yıllık ortalama alım fiyatları (2011-2016 yılları arasında Ünite 1 ve Ünite 2 için) aşağıda yer alan Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Yıllık Ortalama Arsa Alım Fiyatları (TL/m²) (Ünite 1 ve 2)



- Bu fiyatların karşılaştırılması için Kızıldere çevresindeki köy ve beldelerde piyasa araştırması yapılmıştır. www.sahibinden.com ve <https://www.hurriyetemlak.com/> adreslerinden alınan bazı güncel satış ilanları aşağıda bulunan Tablo 4'te verilmiştir. İlan Eylül 2017 tarihli olup fiyatlar arsa sahipleri tarafından müzakere başlangıcında talep edilen fiyatları göstermektedir. Müzakere sonrası nihai satış fiyatları muhtemelen daha düşük olacaktır.
- Tablo 3 ve Tablo 4'te yer alan iki rakam karşılaştırıldığında Eylül 2017'de çiftlik ve incirlik/zeytinlik fiyatlarının konum ve alana göre 10 ila 30 lira arasında değiştiğini görülmektedir. Enflasyon oranı ve fiyat artışları dikkate alındığında, 2014 ve 2015 fiyatlarının dahi arsa sahiplerinin 2017'de yeni arsa alımlarını ve onlardan doğan işlem maliyetlerini karşılayabilmesini sağlayacak seviyede olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Kızıldere Mahallesindeki Parseller İçin Ortalama Müzakere Öncesi Fiyatları

İl	Belde	İlçe	Mülk	Alan (m ²)	Fiyat (TL)	(TL/m ²)
Denizli	Sarayköy	Kabaağaç	İncirlik	9.808	250.000	25,49
Denizli	Sarayköy	Tekkeköy	Zeytin	11.000	270.000	24,55
Denizli	Sarayköy	Tekkeköy	Zeytin	11.129	270.000	24,26
Denizli	Sarayköy	Gerali	Zeytin	10.000	220.000	22,00
Denizli	Sarayköy	Kabaağaç	Zeytin	6.500	200.000	30,77
Aydın	Buharkent	Ortakçı	Zeytin	764	15.000	19,63
Aydın	Karacasu	Yeşilyurt	Zeytin	4.000	40.000	10,00
Aydın	Kuyucak	Aydınoğlu	Çiftlik	3.625	85.000	23,45
Aydın	Kuyucak	Aydınoğlu	Çiftlik	4.072	75.000	18,42
Aydın	Buharkent	Savcılı	Zeytin	39.300	1.000.000	25,45
Aydın	Buharkent	Menderes	Zeytin	6.875	195.000	28,36

- Bir başka araştırma da Buharkent Belediyesi ve çevresinde yer alan tarım alanlarının sayısını göstermek için yapılmıştır. Santrale en yakın beldeler olan Buharkent ve Sarayköy ile diğer 6 komşu beldedeki toplam tarım alanına dair veriler Türkiye İstatistik Kurumu'ndan alınmıştır. Veriler aşağıda yer alan Tablo 5'te verilmiştir.
- Projenin yer aldığı Buharkent ve Sarayköy'deki toplam tarım alanı 190.526.000 m² olup, Ünite 2 için alınan alan 142.223,4 m²'dir. Bu miktar iki beldedeki toplam alan göz önünde bulundurulduğunda hayli düşüktür (%0,075). Bu yüzden PEK'ler tarım işlerini sürdürmeye meyilli olmaları halinde uygun arsa bulma şansına sahiptir.

Tablo 5. Buharkent Belediyesi ve Çevresindeki Toplam Tarım Alanı

İl	Belde	Tahıl (1000 m ²)	Nadas (1000 m ²)	Sebze (1000 m ²)	Meyve, İçecek, Baharat (1000 m ²)	Toplam (1000 m ²)
Aydın	Buharkent	7.890	1.039	1.966	28.096	38.991
Denizli	Sarayköy	114.041	9.158	7.598	20.738	151.535
Aydın	Karacasu	99.003	10.395	3.935	93.479	206.812
Aydın	Kuyucak	89.683	2.100	2.105	99.690	193.578
Denizli	Buldan	66.973	4.805	10.281	62.473	144.532
Denizli	Babadağ	14.808	8.126	1.150	3.370	27.454
Denizli	Kale	107.991	2.176	3.557	17.740	131.464
Denizli	Tavas	423.861	26.712	9.853	42.555	502.981
Toplam		924.250	64.511	40.445	368.141	1.397.347

- Zorlu Enerji'nin önceliği arsa alım sürecinin arsa sahipleriyle anlaşma yoluyla çözülmesi ve alım/satım, aktarım ve irtifak masraflarının karşılanmasıdır. Fakat bu, yasal arsa sahiplerine ulaşamadığında ya da arsa sahipleri arasında adli anlaşmazlıklar çıktığında imkansız hale gelebilmektedir. Bu durumlarda yasal kamulaştırma Zorlu Enerji için kaçınılmaz seçenek haline gelebilir. Fakat bu projede tüm parseller müzakere yoluyla alınmış olup, arsa alımlarında kamulaştırma uygulanmamıştır. Şirket, politikası doğrultusunda alım fiyatını piyasa fiyatından %15-20 oranında daha fazla belirlemiş, bu farkı da "rahatsızlık verme bedeli" olarak isimlendirmiştir.

Arsa Alımının Etkileri ve Rakamları

- Kızıldere III Ünite 2 projesi için, tamamı özel mülk olan yaklaşık 218.075,3 m²'lik arsa alınmıştır. Satın alınan özel arsalardan bazıları tarım amaçlı kullanılmakta olup, çoğunlukla incir ağaçları içermektedir. Parsellerin tamamı açık müzakere ile satın alınmış olup, arsa alımı sonrası fiziksel yeniden yerleşim olmamıştır. Projenin yeniden yerleşime sebep olmadığı ÇED belgesinde belirtilmiştir. İzlemeye yönelik saha ziyareti (15Kasım 2017) sırasında şirkete ve köy muhtarına herhangi bir yeniden yerleşme olup olmadığı sorulmuş ve olmadığı belirtilmiştir. AECOM'un arsa alım süreci sonrası gerçekleştirdiği son çevresel ve sosyal izlemede projeden kaynaklı herhangi bir fiziksel yeniden yerleşim olmadığı belirtilmiştir. Son olarak gerçek liste fiyatları ile arsa alım fiyatları kıyaslanmış ve PEK'lerin arsa satışlarından gelen ücretlendirme oranlarıyla tarım alanı satın alma fırsatına ve birçok seçeneğe sahip olduğu sonucuna varılmıştır.
- İnşaat için kesilmesi gereken incir ağaçları (ve mevcut olmaları durumunda diğer ağaçlar) uzmanlar tarafından kontrol edilmiş, hasta ve yaşlı olanlar seçilmiştir. Kalan sağlıklı ağaçlar (toplamın yaklaşık yarısı) farklı iki bölgeye dikilmiştir. Sahalardan biri Belediyeye ait olup dikim için şirkete tahsis

edilmiştir. Diğer saha ise jeotermal lisans bölgesine aittir. Zorlu ağaç bakım sorumluluğunu üstlenmektedir. 1.250 ağaç Belediye bölgesine, 750 ağaç ise lisans sahasına dikilmiştir.

- Çınar Mühendislik tarafından Ocak 2015'te yapılan "Sosyal Etki Değerlendirmesi"nde yer alan yakın köylerin geçim kaynaklarına dair maddeler aşağıdaki gibidir:
- En önemli gelir kaynağı emekli maaşı (%44,4) olup, tarım ve hayvancılık %16 oranındadır
- Görüşme yapılan hanelerin %52,2'sinde en az bir emekli bulunmaktadır,
- Örnek hanelerin %77,2'sinde en az bir düzenli gelir bulunmaktadır
- Örnek hanelerin %66,7'sinde düzenli gelir elde eden bir kişi bulunmaktadır
- Örnek hanelerin %8,9'unda düzenli gelir elde eden iki kişi bulunmaktadır
- Görüşme yapılan evlerdeki ortalama çalışan kişi sayısı 0,98'dir. Bu durum emeklilerin sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Kızıldere Köyünde çalışan ortalama kişi sayısı 0,92'dir.
- Örneklerin %81,2'sinin kendi evi vardır.
- Örneklerin %50'si evlerinde 1 emekli olduğunu, %2'si ise evlerinde 2 emekli olduğunu belirtmiştir.
- Katılımcıların %87,2'si ailelerinin düzenli geliri olduğunu belirtmiştir.
- Saha ziyareti sırasında muhtar Kızıldere Köyünde sahip olunan ortalama arsanın 50-60 dekar olduğunu belirtmiştir. PEK başına ortalama 7.500 m² olan arsa satış miktarları kişilerin geçimlerini aşırı şekilde etkilememektedir. Buna ek olarak, kişilerin çoğunluğu düzenli gelire sahip olduğundan almış oldukları ödemeler ile yeni işletme kurmaya karar vermiştir.

Tablo 6. Hak Sahipliği Matrisi

Proje Bileşeni	Projenin Etkisi	Etkilenen Kişinin Kategorisi	Hak Sahipliği	Ek Fon Temini
Elektrik Üretim Santrali	Kalıcı tarım alanı, incir ve/veya zeytin ağacı bahçesi kaybı	Resmi arsa sahipleri	Tüm ekonomik değerler (arsa ve ağaçlar) hakkında tam yenileme maliyetinde nakit ödeme	Şirket alım fiyatını piyasa fiyatından %15-20 oranında daha fazla belirlemiş, bu farkı da "rahatsızlık verme bedeli" olarak isimlendirmiştir.
Elektrik Üretim Santrali	Kalıcı tarım alanı, incir ve/veya zeytin ağacı bahçesi kaybı	Parsellerini her iki projeye de satan 2 kişi.	Tüm ekonomik değerler (arsa ve ağaçlar) hakkında tam yenileme maliyetinde nakit ödeme	Şirket alım fiyatını piyasa fiyatından %15-20 oranında daha fazla belirlemiş, bu farkı da "rahatsızlık verme bedeli" olarak isimlendirmiştir. Bu iki kişinin köyde halen 30 dekarlık arsaları bulunmaktadır. Ücretlendirme ile yeni ev ve arsa almışlardır.
Kuyu Konumları	Kalıcı tarım alanı, incir ve/veya zeytin ağacı bahçesi kaybı	Resmi arsa sahipleri	Tüm ekonomik değerler (arsa ve ağaçlar) hakkında tam yenileme maliyetinde nakit ödeme	Şirket alım fiyatını piyasa fiyatından %15-20 oranında daha fazla belirlemiş, bu farkı da "rahatsızlık verme bedeli" olarak isimlendirmiştir.
Kuyu Konumları	Geçici tarım alanı kaybı, üstünde yer alan incir ve/veya zeytin ağacı bahçesinin kalıcı kaybı.	Resmi arsa sahipleri	Tüm ekonomik değerler (arsa ve ağaçlar) hakkında irtifak bedeli	Arsanın kalan kısmı arsa sahipleri tarafından kullanılmaktadır. Ortalama olarak arsaların %10'u irtifak kapsamındadır. İrtifak kapsamındaki kısım arsanın çok küçük bir oranına denk geldiğinden irtifak ücretlendirme oranları (m ² başına) satın alma oranlarından yüksektir. Ünite 2 için ortalama irtifak bedeli 54,8 TL/m ² 'dir. Arsaların kalan kısımları arsa sahiplerinin kullanımına açıktır.
Boru hattı	Tarım alanlarının bir kısmının geçici ve kısmi irtifakı, incir ve/veya zeytin ağacı bahçesinin kalıcı kaybı	Resmi arsa sahipleri	Tüm ekonomik değerler (arsa ve ağaçlar) hakkında irtifak bedeli	Arsanın kalan kısmı arsa sahipleri tarafından kullanılmaktadır. Ortalama olarak arsaların %10'undan azı irtifak kapsamındadır. İrtifak kapsamındaki kısım arsanın çok küçük bir oranına denk geldiğinden irtifak ücretlendirme oranları (m ² başına) satın alma oranlarından yüksektir. Ünite 2 için ortalama irtifak bedeli 54,8 TL/m ² 'dir. Arsaların kalan kısımları arsa sahiplerinin kullanımına açıktır.
Kuyu konumu ve boru hattı	Tarım alanlarının bir kısmının geçici ve kısmi irtifakı, incir ve/veya zeytin ağacı bahçesinin kalıcı kaybı	Parsellerini her iki projeye de kiralayan ya da irtifak eden 8 kişi.	Tüm ekonomik değerler (arsa ve ağaçlar) hakkında irtifak bedeli	Arsanın kalan kısmı arsa sahipleri tarafından kullanılmaktadır. Bu kişilerin arsalarının ortalama yaklaşık %12'si tamamen irtifak kapsamına alınmıştır* Bu kişiler halen arsalarının büyük kısmını (%72-%99 arası) ellerinde tutmakta ve tarım faaliyetlerine devam etmektedir. Boru hattı sistemi tarım faaliyetleri hesaba katılarak tasarlanmıştır. İrtifak kapsamındaki kısım arsanın çok küçük bir oranına denk geldiğinden irtifak ücretlendirme oranları (m ² başına) satın alma oranlarından yüksektir. Ünite 2 için ortalama irtifak bedeli 54,8 TL/m ² 'dir. Arsaların kalan kısımları arsa sahiplerinin kullanımına açıktır.

Ayrıca;

- Resmi kiracılar tarafından kullanılan kamuya ait ya da özel arsaların alımı,
- evler ya da başka gayrimenkuller içeren arsaların kalıcı kaybı ve,
- ortak kullanım alanı alımı bulunmamaktadır.
- Şirket tarafından belirtildiği üzere kişilerin çoğunluğu birden fazla tarım alanına sahip olup tarım faaliyetlerine devam etmektedir. Fakat çocukları genellikle çiftçi olarak çalışmak istememekte, arsa kullanımı için işçi bulunması da zorlaşmaktadır. Kişilerin birçoğunun düzenli geliri olduğundan, genel eğilim çocuklar için yeni bir işletme kurulması yönündedir. Buna ek olarak kişilerin bazıları yakın belediyede yeni evler alarak hayatlarını köyün dışında sürdürmeyi tercih etmiştir. Tarım faaliyetlerine devam etmek isteyenler aldıkları ödemelerle daha büyük arsalar satın almıştır.

İzleme ziyaretinde 12 yöre sakini (örneklem arsasının %20'sinden fazlasını satan kişiler arasından seçilmiştir) ve köy muhtarına Şirket, arsa alımı süreci ve arsa alımı sonrasında geçim durumları hakkındaki görüşleri sorulmuştur.

Kamuoyunun genel ifadeleri aşağıdaki gibidir:

- Ücretlendirme oranları piyasa fiyatlarının üstünde olduğundan daha büyük tarım alanları alma fırsatı doğmuştur
- Şikayetleri olduğunda şirket temsilcileriyle doğrudan ya da köy muhtarı aracılığıyla irtibat kurabilmektedirler.
- Zararlar için ödenen miktarlar gereğinden de fazladır.
- Şirketin sahibi komşu köyde doğmuş olup proje için alınacak her kararda köylülerin hayatının kolaylaştırılması yönünde talimatı bulunmaktadır.
- Köyün ortalama yıllık geliri yüksek olup, köyde çoğunlukla düzenli maaş gelinine sahip emekliler yaşamaktadır. Bu kişilerin çoğunluğu daha iyi yaşam şartları için arsa satışından gelen parayı kullanarak ev almayı tercih etmektedir.
- Köyün çoğunluğunu oluşturan yaşlıların çocukları tarım faaliyetlerine devam etmek istememektedir. Bu yüzden birçok kişi arsasını satmak istemekte ve jeotermal projesini bir şans olarak görmektedir.
- Kızıldere Köyünde arsa sahipleri için ana problem arsalarında çalışacak işçi bulmaktır. Yukarıda belirtildiği üzere birçok kişinin düzenli geliri bulunmakta ve bu kişiler tarım faaliyetlerinde bulunmak istememektedir. Tarım faaliyetlerine yönelik isteksizlik sebebiyle arsa sahipleri arsalarında çalışacak işçi bulmakta zorlanmaktadır. Bu yüzden köyün problemi işsizlik değil, çalışacak işçi bulmaktır.
- Toplantı katılımcılardan biri, 23.500 m²'lik arsanın %100'ünü sattıklarını belirtmiştir. Bu kişinin an itibarıyla 25.000 m²'lik arsası bulunduğu öğrenilmiştir. Çocukları tarım işletmesini sürdürmek istememektedir. Satışların ardından çocukları için 3 servis aracı satın alıp ulaşım sektörüne girmişlerdir.
- Bir diğer katılımcı toplamda 13.000 m²'lik arsasının olduğunu ve 6.300 m²'lik incir ve zeytin bahçesini Ünite 2 için sattığını ifade etmiştir. Satıştan gelen parayla mahallede 18.000 m²'lik bir incir ve zeytin bahçesi satın almış ve tarım faaliyetlerine devam etmiştir.

- Bir diğerkatılımcı 10.000 m²'lik arsa satmıştır. Bu kişinin an itibariyle 7.000 m²'lik arsası bulunmaktadır. Buharkent ilçesinde müstakil bir ev satın almıştır. Bu kişi emekli olup devletten maaş almaktadır.

Ek geçim fonu teminleri için şirket;

- vasıfsız elemanlarını köylülerden istihdam etmektedir. Faaliyet aşamasındaki ek istihdamın 5-10 arasında olması beklenmektedir. Şirketin yanı sıra alt yükleniciler de inşaat döneminde yöre sakinleri arasından yaklaşık 25 kişiyi istihdam etmiştir.
- Boru hattı sistemini insan ve hayvanların geçişini sağlayacak şekilde tasarlamıştır.
- Kuyu konumlarını satıcıların gönüllülüğünü ve arsa verimliliğini göz önünde bulundurarak seçmiştir. Yönlü sondaj seçeneği mevcut olduğundan koyu konumları esnektir. Kuyuların bazılarında konum değişikliği yapılmış ve bu seçenek kullanılmıştır.
- Santralin konumu da arsanın mülkleri göz önünde bulundurularak seçilmiştir.
- Kuyu konumları için satın alınan parsellerin kullanılmayan kısımlarında tarım faaliyetleri yapılmasına izin verilmektedir.
- Yeni yollar inşa etmiş ve mevcut yolların durumlarında iyileştirmeler yapmıştır
- Belediye ve kooperatiflerin genel altyapıyı ve organizasyonu hazırlaması halinde organize edilen (şu anda mevcut olmayan) sera bölgesine sıcak su vereceğini taahhüt etmektedir.
- Sarayköy'e yerel ısı kaynağı tedarik etmektedir. Kızıldere'ye tedarik yapmaya hazırdır.
- Mümkün mertebe yerli esnaflardan ürün satın almaktadır. Özellikle yiyecek, içecek gibi evsel ihtiyaçlarda yerli esnaflar tercih edilmektedir.
- Azaltma önlemlerinin ötesine geçen ek yatırımlar için Zorlu Enerji bir "sosyal yönetim planı" hazırlayıp bu planı uygulamaya koymaktadır. Bu plan sürdürülebilirlik politikasının uygulanabilmesi için bir araç niteliğindedir. Zorlu Enerji bölgede bir dizi Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) etkinliği gerçekleştirmiş olup, bu etkinlikler yöre sakinleri için hayli fayda sağlamaktadır. KSS etkinlikleri Kızıldere I ve II projeleri ile birlikte 2007'de başlamış olup halen devam etmektedir. Bunlarla kısıtlı olmamakla birlikte söz konusu aktiviteler arasında aşağıdakiler yer almaktadır:
 - 2500 mesken ve 500 dekarlık seranın ısıtılması;
 - Üç otel için yerel girişimcilere finansal destek,
 - Okul ve cami gibi kentsel donanımların iyileştirilmesi, ve
 - Köylerdeki altyapının iyileştirilmesi.
- Zorlu Enerji gelecekte yerel yönetimler, topluluklar ve ilgili sivil toplum kuruluşlarıyla yakın işbirliği içerisinde sosyal yatırım projeleri hazırlamaya ve uygulamaya devam edecektir. Gelecek için planlanan projeler aşağıdaki gibi ana tema alanlarını temel alacaktır
 - Kümülatif çevresel ve sosyal etkinlerin yönetimi
 - Gelir yaratan etkinlikler

- Beceri gelişimi ve mesleki eğitim
- Yerel altyapının geliştirilmesi
- Zorlu Enerji Adnan Menderes Üniversitesi ile birlikte "Buharkent'te Tarımsal Sürdürülebilirliğin Desteklenmesi Projesi"ni geliştirmiştir. Bu proje, Üniversitenin onay süreci tamamlandığında gerçekleştirilecektir.
- Aşağıdakiler gibi Küçük Çaplı Kentsel Altyapı Projeleri:
 - Kızıldere'deki kavşak için malzeme temini (www.buharkent.bel.tr)
 - Derin bir kuyu kazılması yoluyla Kızıldere Köyünün içme ve sulama suyu tedarikine destek verilmesi.
 - Kızıldere Köyündeki toplum merkezinin yenilenmesi

Kamuoyu Bilinci, Danışmanlık ve Muhaberat

- ÇED hazırlık süreci kapsamında Kızıldere Köyü'ndeki bir toplum merkezinde projenin her bir ünitesi için (Ünite 1 ve Ünite 2) bir "Halkın Katılımı Toplantısı" düzenlenmiştir. Yerel toplumdaki yaklaşık 40 paydaş, yerel makamlardan katılımcılarla birlikte toplantıya katılmıştır.
 - Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
 - Aydın Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
 - Devlet Su İşleri 21. Bölge Müdürlüğü
 - Buharkent Belediyesi
 - Buharkent Ziraat Odası
 - Kızıldere Köy Muhtarı
 - Çınar Danışmanlık.
- Toplantısı Ünite 1 için 04.09.2014, Ünite 2 içinse 16.07.2016 tarihinde düzenlenmiştir. Ünite 2 toplantısının katılım listesi belgenin sonunda Tablo 8'de verilmiştir.
- Paydaşlar, toplantıdan birkaç gün öncesinde yakın çevredeki idari bölgelere gönderilen davet mektupları ve yerelde yapılan, ekte bulabileceğiniz reklamlar aracılığıyla danışma toplantılarına davet edilmiştir. Davetler, yerel ve bölgesel gazetelerde önceden ilan edilmiştir. Zorlu Enerji ve ÇED Danışmanı Projeyi sunmuş, potansiyel çevresel ve sosyal etkiler ile azaltma tedbirleri katılımcılara anlatılmıştır. Toplantıda Proje alanının seçimi ve proje bağlamı detaylı bir şekilde açıklanmıştır.
- Bu iki toplantıda da aynı düşünceler ortaya çıkmıştır. Kamuoyu üyelerinden alınan soruların çoğu projenin tarımsal üretim ile bölgesel flora ve fauna üzerindeki muhtemel etkileri, enerji üretim santralının yeri, sondaj çalışmaları sonucu elde edilen atık ve bu atığın nasıl yönetileceği, projenin bulunduğu bölgedeki sosyal sorumluluk projelerine dair endişelerden oluşmaktadır.
- Alınan en önemli yorumlardan biri, şirketlerin ÇED gerekliliklerini yerine getirmediklerine dair şikayettir. Reenjeksiyon faaliyetlerinin düzgün bir şekilde yapıp yapılmadığından emin olamadıklarından kamuoyu jeotermal akışkanın muhtemel etkileri konusunda endişelidir. Ayrıca jeotermal akışkanlardan faydalanmak istediklerini de dile getirmişlerdir. Şirket yetkilisi, reenjeksiyon ve Sarayköy köyünün konut ısıtmasının ve turistik tesislerin Buharkent'in desteklenmesinin devam ettirilmesine bağlılık konusunda teminat vererek bu soruya cevap vermiştir. Şirket temsilcisi son olarak buharın flora üzerinde zararının olduğuna dair bilimsel bir kanıtın bulunmadığını belirtmiştir.

- Toplantıda ortaya atılan bir başka konu da projenin toplam alanıdır. Şirket, Ünite 1 arazisine (kamuoyu katılım toplantısından sonra yalnızca 2 parselin alımı tamamlanmıştır) ek olarak enerji santrali için ek bir araziye ihtiyaç olmayacağını belirtmiştir.
- Bakanlık temsilcisi, kamuoyu endişelerinin ilgili bakanlıkların yönetmelikleri uyarınca değerlendirildiğini belirtmiş, ÇED sürecine dair bilgi vermiş ve bu endişelerin dikkate alındığını ifade etmiştir.
- Yerel toplumun, özellikle kötü ÇSG yönetim uygulamaları sebebiyle jeotermal atığın doğrudan toprağa veya derelere tahliye edilmesi konusunda bölgede yapılan diğer jeotermal projeler nedeniyle olumsuz bir yaklaşımının bulunduğu tespit edilmiştir. Zorlu enerji, yerel halkın JES'lerin faaliyetleri konusunda tam olarak bilgi sahibi olmaları için kendileriyle yakın ilişki içerisinde.
- Arsa alımı veya ücretlendirme konularına dair herhangi bir talep veya şikayet bulunmamaktadır.
- Güncel durumda Şirket, paydaş katılımının bir parçası olarak paydaş gruplarıyla yapılan kamuoyu toplantılarında ve yerel topluluklar ile Paydaş Katılım Planında sağlanan yerel makamlarla jeotermal enerji konusundaki tema bazlı toplantılarda bu konulara değinmiştir. Diğer geliştiricilerle birlikte Zorlu Enerji, hem tüm düşüncelere ulaşmak hem de eğitim ve bilgi paylaşımı düzeyini artırmak için yollar aramaktadır.
- Zorlu Enerji, temalı toplantılar düzenleyerek yerel halkla etkili bir ilişki ve diyalog kurmuştur. 2014 başında bölgedeki 10 köyden yerel halkın katılımıyla Sarayköy'de "Jeotermal Enerji" konulu bir toplantı düzenlenmiştir. "Jeotermal Enerji ve Uygulamaları" konulu bir başka temalı toplantı da Nisan 2015'te Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 30 çalışanı için düzenlenmiştir. Saha sosyal uzmanları, 2016'da düzenli katılım faaliyetleri çerçevesinde genellikle haftada iki üç kez olmak üzere köy ziyaretleri ve toplantılar düzenlemiştir. Ek olarak çevre ve sosyal uzmanlar ayda bir Zorlu Enerji'nin genel müdürlüğünü ziyarete gitmektedir.

2014-2016 döneminde yürütülen Kurumsal Sosyal Sorumluluk Programının mali boyutu yaklaşık 2 Milyon Türk Lirası değerindedir.

Diğer kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Buharkent ilçesi ve Sarayköy köylerinden 70 başarılı öğrenci için **Burs Programı** (daha fazla bilgi için www.mzv.org adresini ziyaret edebilirsiniz);

İncir üretimi ile deve güreşi geleneğinin korunması için **Buharkent Yerel Festivallere Sponsorluk;**

Pamukkale Üniversitesi ve İlçe Valiliği, Belediye ve Milli Eğitim Müdürlüğü ile iş birliği içerisinde Buharkent'te **Dezavantajlı Çocukların ve Gençlerin Desteklenmesi**. "Hayata Smaç" isimli projenin amacı, dezavantajlı kişilerin (bağımlı, suç mağduru veya suçlular, aile bireyleri hapisanede olanlar, aşırı yoksul olanlar, vs.) topluma yeniden kazandırılmasıdır (daha fazla bilgi için www.hayata-smac.com adresini ziyaret edebilirsiniz). Mevcut durumda faaliyet kapsamında 150 çocuk ve gence ulaşılmıştır.

2010 yılından beri yürütülmekte olan **Enerjimiz Çocuklar İçin Projesi** kapsamında enerji, enerji kaynakları, yenilenebilir ve temiz enerji kaynakları ve enerji tasarrufu konseptleri gibi farkındalık artırıcı konularla ilköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin müfredatı desteklenmektedir. Sunumlar ve oyunlar öğretmek için kullanılırken öğretmenler de eğitilmektedir. Ayrıca proje faaliyetleri kapsamında tüm

paydaşlar ve çocukları için İstanbul Zorlu Center'a tiyatro gezileri düzenlenmektedir (daha fazla bilgi için www.enerjimizcocuklaricin.com adresini ziyaret edebilirsiniz);

Akademisyenlere 2016-2017 eğitim öğretim yılında elektronik ofis ekipmanları sağlayarak ve Konferans Salonu ile alternatif enerji kaynakları laboratuvarları kurarak **Buharkent'te Meslek Okulunun Desteklenmesi**;

Bilgisayar ve yazıcı sağlayarak çiftçilerin eğitimi için **Buharkent Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün** desteklenmesi (daha fazla bilgi için <http://www.buharkent.gov.tr/>);

Bir "bilgi teknolojileri sınıfının" açılması için **Sarayköy Orta Okuluna Destek** (daha fazla bilgi için <http://saraykoygaziortaokulu.meb.k12.tr/>);

Binasının yenilenmesi için **Jandarma İlçe Komutanlığına destek**;

Kızıldere III kuyu sondaj alanından çıkarılan incir ve zeytin ağaçları da dahil olmak üzere 1000 ağacın, Milli Emlak Genel Müdürlüğü tarafından tahsis edilen 35 dekarlık bir arazi üzerine transfer edilmesi ve dikilmesiyle incir ve zeytin bahçelerinin oluşturulması. Ağaç dikiminin Buharkent Belediyesi ve ilçe ekonomisine gelir kazandırması hedeflenmektedir.

Aynı zamanda dezavantajlı çocukların ve gençlerin topluma geri kazandırılmasına yardım eden ve bu konuda ilham sağlayan önemli bir şahsiyet olan milli vücut geliştirme sporcusu Kutbettin Bulut'a 2 yıllık sponsorluk sağlayarak **Sporun desteklenmesi**.

Jeotermal Enerji Santrallerinin Zeytin Ağaçlarına Etkisi, Ankara Üniversitesi, Tarım Mühendisliği, Mayıs, 2015

JES'lerin zeytin ağaçları üstünde bir etkisinin olup olmadığının görülmesi için mevcut JES'lerin 1,5 km uzağından toprak ve yaprak numuneleri alınmış ve bu numuneler Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Toprak ve Su Kaynakları Araştırmaları ve Çınar Çevre Laboratuvarlarında analiz edilmiştir. Analizin ana sonuçları aşağıda verilmiştir. Detaylı rapor "Kızıldere III Ünite 2 ÇED" belgesinde bulunabilir.

- Toprak ve yaprak numunelerinde jeotermal enerji santrali sebebiyle oluşabilecek ağır metal kalıntıları ve mikro/makro besin öğeleri görülmemiştir. Bu yüzden ek jeotermal enerji santrallerinin zeytin ağaçlarına bir zarar getirmeyeceği yönünde sonuca varılmıştır.
- Havada ek nem olacaktır. Ağaç gövdesinde yosun gözlenmiş olup, bu temiz hava koşullarının bir işaretidir. Kızıldere II enerji santraline yakın olan ağaçlar çiçek açan sağlıklı ağaçlardır.
- Jeotermal enerji santralinden dışarıya çıkan tek şey soğutma kulelerinin buharıdır. Bu dışa akım bazı problemlere sebep olabilir. Bu problemler polen transferi, bakteriyel ve mikoza (mantar) dayalı enfeksiyonlardır. Fakat polinatör kullanılmadığı için bu problem ortaya çıkmamaktadır. Enfeksiyonlar uygun budama ile kolaylıkla önlenir. Zeytin ağaçlarının çevresel koşullara en güçlü adaptasyon becerisine sahip olduğu daha önceden ispatlanmıştır.

Hassas Kişilerin Belirlenmesi

- Köy Muhtarı köydeki kimsesiz kişilerin hepsini tanıdığını ve onlar hakkında Belediyeye sürekli irtibat halinde olduğunu belirtmiştir. Şirket tarafından belirtildiği ve Köy Muhtarı tarafından

onaylandığı üzere hiçbir hassas kişinin arsası alınmamıştır. Köy Muhtarı kişilerin bölgede birden fazla arsaya sahip olduğunu ve kimsenin tüm gelirini kaybetmediğini belirtmiştir. Şirketin jeotermal projelere başlaması köylüler için arsalarını daha yüksek fiyatlara satıp komşu bölgede bir başka arsa alma ya da parayı ihtiyaçları için kullanma fırsatı doğurmuştur. İnsanlar özellikle arsa fiyatlarındaki artış sebebiyle Şirketten memnundur. Bunun yanında, kısıtlı olmakla birlikte projelerin inşaat ve operasyonunda iş imkanları da artmıştır.

- Muhtar arsalarını şirkete satan ya da kiralayan kişilerin listesini analiz etmiştir. Hassaslık konsepti muhtara açıklanmış olup, muhtara bu kişilerden herhangi birinin bu kategorilerden birine dahil olup olmadığı ve arsa alımı ile projenin kendisiyle alakalı herhangi bir şikayetin olup olmadığı sorulmuştur.
- Toplam 6 kişinin bu kategoride değerlendirilebileceği belirtilmiştir. Üç kişinin arsalarının bir kısmını sattığı ya da kiraladığı bilinmektedir. Bir kişi izleme ziyaretine katılmış olup 10.000 m²'lik arsa sattığını ve 7.000 m²'lik arsasının kaldığını belirtmiştir. Buharkent ilçesinde müstakil bir ev satın almıştır. Bu kişi emekli olup devletten maaş almaktadır. Okuma yazma bilmeyen bir kişinin bir yakını izleme ziyaretine katılmış olup arsa alımı hakkında herhangi bir şikayette bulunmamıştır. Bu kişinin ailesinin köyde birçok arsasının olduğu bilinmektedir. Geriye kalan son kişi ise Buharkent'te yeni bir ev yaptırmıştır. Bu kişinin 15.000 m²'lik pamuk arsası olup bu arsa an itibarıyla kiralık durumdadır ve emekli maaşına ek olarak gelir getirmektedir.

Şikayet Mekanizması

- Zorlu Enerji Ünite 1 projesinin başlamasından uzunca bir süre önce bir şikayet mekanizması kurmuştur. Fakat 10 Şubat 2016 tarihinden itibaren, TSKB'nin iş birliğiyle hazırlanan güncellenmiş şikayet prosedürü ve ilgili şikayet formu yürürlüğe girmiştir. Şikayet formu zararlar, çevresel ve sosyal, kamulaştırma ve diğer gibi birkaç başlık içermektedir. Şikayetler ve verilen yanıtların detayları üç ayda bir dahili olarak raporlanmaktadır.
- Zorlu Enerji, şikayet prosedürünü Kurumsal Sosyal Sorumluluk Yöneticisi aracılığıyla Buharkent ve Sarayköy'ün ilçe belediyelerine, köy muhtarlarına ve Proje Yöneticisine tebliğ etmiştir. Bu açıdan belediye başkanları, köy muhtarları ve proje personeli şikayetlerin alımından sorumludur.
- Zorlu Enerji'nin Zarar Prosedürüne göre arsa sahiplerine ödemeler yapılmaktadır (Zarar Ödemeleri Ünite 1 ve 2). Komşu arsalara verilen bu zararlar çoğunlukla kuyu ve santrallerin yapımı sırasında ortaya çıkmıştır. Bu zararlar arsa sahibi ve Zorlu tarafından birlikte değerlendirilmiş ve ortaya çıktıktan hemen sonra Zorlu Enerji tarafından karşılanmıştır. Bunların dışında Jeotermal Enerji Santrali projesinin inşasına dair herhangi bir şikayette bulunulmamıştır. (Mali olmayan) iki örnek şikayet TSKB'ye gönderilmiştir. Aşağıda bir form örneği yer almaktadır.

ÖNERİ VE ŞİKAYET FORMU

Öneri ve Şikayeti Alan Kişinin Adı ve Soyadı	Tamer SOYLU	Tarih: 10.02.2016
Ünvanı	Çevre ve Kurumsal Sorumluluk Yöneticisi	

ÖNERİ VE ŞİKAYET HAKKINDA BİLGİ

Öneri ve Şikayet Aracı

Adı ve Soyadı		Telefon	<input type="checkbox"/>
Telefon Numarası		Toplantı/lar	<input type="checkbox"/>
Adresi	Karataş Köyü/Buharkent-AYDIN	Başvuru Ofisine	<input type="checkbox"/>
Köyü	Karataş Köyü	E-Posta, Posta	<input type="checkbox"/>
Öneri ve Şikayet Sahibinin İmzası (Mümkün		Saha ziyareti	<input type="checkbox"/>
		Diğer	<input type="checkbox"/>

ÖNERİ VE ŞİKAYETİN AYRINTILARI

Aynı zamanda Büyük Menderes Sulama Birliği Başkanı olan Ahmet KALAMAN, taşeronların sulama kanalları uyarı ve işaret tabelalarını tahrip ettiğini ve zaman zaman sulama kanallarına zarar verdiğini belirtmiştir.

KAPANMA/DEVAM NOTU

ÖNERİ VE ŞİKAYET DEĞERLENDİRMESİ

Haneye ve Geçim Kaynaklarına Zarar	<input type="checkbox"/>
Çevresel ve Sosyal	<input type="checkbox"/>
Kamulaştırma	<input type="checkbox"/>
İş	<input type="checkbox"/>
Diğer	<input checked="" type="checkbox"/>

Söz konusu şikayet tüm taşeronlara iletilmiş, gerekli uyarılar yapılmış ve alınması gereken tedbirlerin ivedilikle alınması için uyarı yapılmıştır.

Tazminat Gerekli Evet Hayır

SONUÇ

Kullanılamayacak durumda olan bir tabela yoktur. Tüm tabelalar kontrol edilip zarar görenler onarılmış ve Ahmet Kalaman'a konu ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.

KAPAMA NOTU

Öneri ve şikayet değerlendirilerek sonuca ulaştırıldığında şirket yetkilisi tarafından doldurularak imzalanacaktır. (Tazminat benzeri bir durum olduğunda şikayet sahibinin imzası ve/veya ödeme dekontu eklenebilir.)

Şirket Yetkilisi	Öneri ve Şikayet Sahibi
Tamer SOYLU	Adı-Soyadı
22.02.2016	Tarih ve İmza (Eğer Mükünse, imzalamıyorsa sebebi not alınmalıdır)

- İzleme ziyaretinde yöre sakinleri, herhangi bir şikayetleri olduğunda şirket temsilcileriyle doğrudan ya da köy muhtarı aracılığıyla kolay şekilde irtibat kurabildiklerini ve zararlar için ödenen miktarların gereğinden de fazla olduğunu belirtmiştir.

Tablo 8. Katılım Listesi

ZORLU DOĞAL ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş TARAFINDAN
Buharkent İlçesi Gökgedik Mevkii içerisinde yapılması planlanan
KIZILDERE-III Jeotermal Enerji Santrali Kapasite Artışı Projesi(100 MWe'den 180 MWe'ye)

Halkın Katılımı Toplantısı Katılım Listesi

Toplantı Yeri: Kızıldere Köy Kahveshanesi
Toplantı Tarihi ve Saati: 19.07.2016 10:00

No	Adı Soyadı	Nereden Katıldığı	İşi/Mesleği	İmzası
1	Himmet BAĞ	Aydın GSİM	Çevre Müh	[İmza]
2	Orhan YILMAZ	Aydın GSİM	Çevre Müh	[İmza]
3	Mustafa ŞENOL	Aydın GSİM	Buğday	[İmza]
4	Handan KEŞİŞ	Çevre ve Şeh. Bak. Bf.	Figüran	[İmza]
5	Ali Güler	Kızıldere Mahallesi	Çiftçi	[İmza]
6	Muhterem Bilgin	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
7	Ahmet İzzet	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
8	Ahmed Yıldız	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
9	Bekir Karapınar	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
10	Ali Bilgin	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
11	Mustafa Çoban	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
12	Ahmet Baş	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
13	Musa Selik	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
14	REKİP GÜMÜŞ	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
15	Yılmaz Güzel	Kızıldere	REKİP	[İmza]
16	Muhammed Güler	Kızıldere mah.	Çiftçi	[İmza]
17	Soner YILMAZ	Zorlu Enerji	Çevre Müh	[İmza]
18	Tamer Söğüt	"	Çevre Müh. Sor.	[İmza]
19	Demir Özyürek	Kızıldere	Çiftçi	[İmza]
20	Ali Y. Kırıkkapan	Narvli	Buğday	[İmza]
21	Ahmet Usta	Ayçayören Köy. Gpsü	Yardımcı	[İmza]
22	Y. Elif Güllük	"	"	[İmza]
23	Alihan Öner	Buharkent	Zorlu Enerji	[İmza]
24	Alihan Kırıkkapan	Tarım Bakanlığı	Buğday	[İmza]
25	Mehmet Verali	Ayçayören Köy. Gpsü	Çiftçi	[İmza]
26	Zübeyir Güler	AYDIN YILMAZ	Çiftçi	[İmza]
27	Ömer Budak	AYDIN YILMAZ	Çiftçi	[İmza]
	Özgen Öner	AYDIN YILMAZ	Çiftçi	[İmza]

Tablo 8'de 1979 sayılı yerel yönetim kanununda yer alan halkın katılımı hakkındaki hükümler uygulanmıştır.

Etiket sayıları: <http://www.muh.gov.tr> adresindeki Etiket Num.: 0294009-22081-E.4244 ve Etiket Num.: 7770067-04987 ile onaylanmıştır.

Abdül Yildiz
Adem Özcan
Selin Karacı
Durrus Garraoğlu
Ali Güher

Dhiy. İdris Karacan
Necir Bilgin
Bekir Bilgin
Ali Bilgin

Mustafa Coban

Ömer Arık
Ueli Çabuk
Yaşar Tunç

Maharrem Güher
Hüseyin Bilgin

Nurcan Karadere
Mehmet Top













A.Bi.









