

7/19425
G.K 144

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

Sayı : 30824082-610 1466
Konu : Trabzon Milletvekili
Mehmet Volkan CANALIOĞLU'nun
Yazılı Soru Önergesi

.../.../2013
30 Nisan 2013

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İlgi: 01.04.2013 tarihli ve 43452547-120.07-116020 sayılı yazı.

Trabzon Milletvekili Mehmet Volkan CANALIOĞLU'nun Bakanlığımıza yönelttiği, TBMM 7/19425 Esas sayılı yazılı soru önergesine ilişkin cevabımız ekte sunulmuştur. Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Erdoğan BAYRAKTAR
Bakan

EK :
Cevap Yazısı (3 Sayfa)

TRABZON MİLLETVEKİLİ
SAYIN MEHMET VOLKAN CANALIOĞLU'NUN
TBMM 7/19425 ESAS SAYILI
YAZILI SORU ÖNERGESİNE
AİT SORULAR VE CEVAPLARI

SORULAR:

Trabzon İlimizin Tonya İlçesinde bulunan; Livalobo Mezrasına kurulması planlanan, "yıllık kapasitesi 1,5 milyon ton olarak düşünülen çimento fabrikası projesi" ne karşı olan bölge halkımızın tepkileri yazılı ve görsel basında sıkça yer almaktadır. Bu bilgiler çerçevesinde;

- 1- 1,5 Milyon tonluk çimento fabrikasının tüketeceği kömür miktarı ne kadardır, bu kömür nereden temin edilecektir ve sahilinden 26 km uzakta olan bölgeye bu kömür nasıl taşınacaktır?
- 2- Günlük trafik yükü kaç kamyon olacaktır?
- 3- Çevreye salınacak toz, gaz, atık, zehirli maddelerin ve fabrika ısısının çevre değişikliği üzerinde etkisi ne olacaktır?
- 4- Şayet bu proje yapılır ise toplam kaç personel istihdam edilecektir?
- 5- Kurulması planlanan Çimento Fabrikasının arazisi yerleşim alanı mıdır ve bu arazi içerisinde kaç hane vardır?

CEVAPLAR:

1- Çimento fabrikasında yılda 240.000 ton kömür kullanılması planlanmaktadır. Tesisin ilk çalışması sırasında ve yıl içinde beklenmeyen hallerde fırının durma-kalkma durumlarında fuel-oil kullanılacak olup, yıllık fuel-oil ihtiyacı 0,2 litre/ton klinker olacaktır. Üretimde yakıt olarak kullanılacak olan kömür prosesin güvenliği ve klinker kalitesinin sağlanması amacıyla yüksek kalorili ve %5 kükürt oranını geçmeyecek şekilde kömür kullanılması planlanmaktadır. Kömür, fabrika sahasına kamyonlar vasıtasıyla taşınacaktır.

2- Kömür naklinden kaynaklı ilave trafik yükü, ÇED sürecinde nihai ÇED raporunda yaklaşık 30 sefer/gün olarak hesaplanmıştır.

3- Çimento fabrikasının işletilmesi sırasında; partiküller madde (PM), Azot oksit (NOx)'ler, Kükürtdioksit (SO₂) emisyonları, Karbondioksit (CO₂) emisyonları ve çöken toz emisyonları ortaya çıkacaktır.

Toz; çimento fabrikalarında en çok çıkan emisyondur. Fırın, klinker soğutucu, değirmen ve kırma-eleme tesislerinden toz meydana gelmektedir. Çimento fabrikalarında ortaya çıkan tozları minimize etmek ve fabrika bünyesinde tutmak amacıyla teknoloji olarak günden güne geliştirilen elektro ve torbalı filtreler kullanılmaya başlanılmıştır. Verimi yüksek olan torbalı filtrelerin kullanılmasındaki amaç partikül emisyonlarını fabrika içerisine ve civarındaki çevreye zarar vermeyecek düzeye düşürmektir. Projelendirilen entegre çimento fabrikasında da torbalı filtreler kullanılarak, ortaya çıkan tozların çevreye yayılımı engellenecektir. Proses kapsamında yer alan tutulamayan toz kaynakları ise hammaddelerin işlenmesi ve taşınması



işlemleri ile kuru proses teknolojisindeki hammadde değirmeni ve çimento öğütme işlemleridir. Tipik olarak bu sistemlerden kaynaklanan toz emisyonları havalandırma sistemi vasıtası ile toplanmakta ve bir torbalı filtreden geçirilerek arıtılmaktadır.

SO₂ emisyonları: Çimento üretiminin pişirme işlemleri sırasında yakıt içinde yer alan kükürt reaksiyona uğramaktadır. Hammadde ve yakıt cinslerinin ihtiva ettiği kükürt, genel olarak sülfat, sülfid ve organik sülfür bileşikler şeklinde prosese girer. Kükürt bileşikler prosese süresince ya indirgenir ya da SO₂ gazlarını oluşturacak şekilde okside olur. Üretim esnasında fırında oluşan SO₂ ile kalsine olmuş hammadde (CaO) çok uygun bir sıcaklıkta karşılaşarak kalsiyum sülfat oluşur. Bu yolla ortaya çıkan SO₂'nin neredeyse tamamı hammadde (kireçtaşı) tarafından absorbe edilerek tekrar fırına gönderilir. Bu nedenle, çimento fabrikalarının SO₂ emisyonu yok denilecek kadar azdır. Projelendirilen entegre çimento fabrikasında da fırında oluşan SO₂ emisyonunun hemen hemen tamamı hammadde(kireçtaşı) tarafından absorbe edilerek tekrar fırına gönderilerek dışarıya SO₂ yayılımı engellenecektir.

NO_x emisyonları; yakma havasında ve yakıtta bulunan nitrojenin oksidasyonu ile oluşur. Ortaya çıkan NO_x emisyonlarını en aza indirmek için günümüzde düşük promoter havalı fırın brülörleri kullanılmaktadır. Kullanılan bu brülörler ile daha az miktarda primer hava kullanılarak ısı tüketiminin azaltılmasının yanı sıra NO_x oluşumu da azaltılmaktadır. Böylelikle dışarıya NO_x yayılımı da azaltılarak daha çevreci bir işletme yapılacaktır.

CO₂ Emisyonları; çimento endüstrisi kullandığı hammaddelerin yapısı gereği oluşmaktadır. CO₂ emisyonu çimento klinkerinin pişirilmesi sırasında iki kaynaktan ortaya çıkar. Bunlar kireçtaşının dekompozizasyonu ile oluşan reaksiyondan ve ısı enerjisi ihtiyacını karşılamak için yapılan yakma işleminden kaynaklanmaktadır. Ortaya çıkan CO₂ emisyonunu azaltmanın en büyük yöntemi çimento fabrikasından enerji tasarrufu yapmaktır. Bunun yöntemi ise çimento fabrikalarında yaş sistemin yerine kuru sistemin kullanılmasıdır. Ayrıca siklon kademelerini arttırmak, ürün akış borularına klapeler koymak, dolma borularını modernize ederek baca gazı sıcaklığını düşürmek, klinker soğutucuyu modernize ederek ısı verimini artırmak ve sekonder sıcaklığı yükseltmek de CO₂ emisyonunu azaltır. Planlanan çimento fabrikasında üretim teknolojisi olarak kuru sistem ve ısı verimini yükseltilecek yeni teknoloji kullanılacak olup, tesisten kaynaklı CO₂ emisyonunun en alt seviyelere çekilmesi sağlanacaktır.

Kuru sistemli çimento fabrikalarının pişirme ünitesinin ısı verim ve üretim kapasitesi, tesis bünyesindeki döner fırından çıkan gaz akımı üzerine bir veya daha fazla sayıda siklon tip ön ısıtıcı kademenin ilave edilmesi suretiyle geliştirilmiştir. Bu tür sistemler ön ısıtıcı ünitesi olarak adlandırılmaktadır. Bu sistemde siklonlar dikey ve sıralı dizayn edilmekte ve ön ısıtıcı kulesi içinde yer almaktadır. Döner fırında yakma sonrası ortaya çıkan sıcak gaz, ön ısıtıcı siklonlarında yerçekimi faktörü ile aşağıya doğru inen çimento hammaddeleri arasından ters yönde geçirilmektedir. Ön ısıtıcı kulesinden çıkan sıcak gazlar ise hammadde değirmeninde yapılan kurutma işlemlerinde ısı kaynağı olarak da kullanılacaktır. Hammadde değirmeninden sonra yerleştirilen mekanik toplayıcı olan torbalı filtreler aracılığı ile yakalanan tozlar, sisteme tekrar geri devrettirilecektir.

Çimento fabrikası ve malzeme ocakları için yapılan detaylı hava kalitesi modellemesi sonucunda ortaya çıkan emisyon değerleri 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinin belirlemiş olduğu sınır değerlerinin altında çıkmaktadır. Çimento fabrikasının işletilmesi



sırasında ortaya çıkacak olan emisyonların modellenmesi nihai ÇED Raporu EK 11'de verilmiştir.

Tesisin işletilmesi sırasında ortaya çıkacak olan emisyonların kaynağında önlemlerin alınması amacıyla, emisyon çıkan ünitelerde filtreler kullanılacaktır.

Projenin inşaat ve işletme aşamasında, Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ile Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

4- Çimento fabrikasının inşaat aşamasında ortalama 100 kişi çalışacaktır. Çimento fabrikasının işletilmesi sırasında doğrudan yaklaşık 500 kişi, malzeme ocaklarında ise toplam 172 kişi olmak üzere proje kapsamında toplam 672 kişinin istihdam edilmesi planlanmaktadır.

5- Entegre Çimento Fabrikasının, Trabzon İli, Tonya İlçesi, Büyük Mahalle sınırları içerisinde kurulması planlanmaktadır. Faaliyet alanlarına ilişkin onaylanmış ve yürürlükte olan İmar Planı bulunmamaktadır. Proje alanının imar planına ilişkin durumu ile ilgili Tonya Belediyesinden görüş alınmıştır. Proje kapsamında imar planları hazırlanarak 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu hükümleri doğrultusunda uygulama imar planları yapılacaktır.

Proje konusu faaliyet alanı, 24.06.2011 tarihinde onaylanan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın; G42 nolu plan paftasında yer almaktadır. Çimento fabrikası ve malzeme ocaklarının işaretlendiği 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, nihai ÇED Raporu eklerinde yer almaktadır.

