



1. PROGRAM SÜRESİ:
Maksimum süre 30-36 saattir. (2. madde teorik bilgi yanında saha çalışmasını da içermektedir.)
2. SERTİFİKA PROGRAMI
2.1. EMİSYON (SES GÜCÜ DÜZEYİNİN) HESAPLAMASI
2.1.1 TS ISO 8297 standardına göre; <ul style="list-style-type: none">Standardın geçerlilik alanıKapsamdaki gürültü türleriÖlçüm ekipmanının sağlaması gereken teknik özelliklerÖlçüm ortamıÖlçüm belirsizliğiÖlçüm alanı tespitiÖlçüm güzergâhı, ölçüm mesafesi ve ölçüm noktaları arasındaki uzaklığın belirlenme kriterleriÖlçme zaman aralığıMikrofon yüksekliği ve mikrofon yönüÖlçüm belirsizliğiÖlçüm sırasındaki akustik ortam şartlarıTesisin işletme şartlarının belirlenmesi,Tesiste gürültü kaynaklarının tespitiTesisin karakteristik yüksekliğinin belirlenmesiArka plan gürültü düzeyi değerlendirme yaklaşımlarıSes gücü düzeyinin hesaplanması, kullanılan düzeltme faktörleri ve örnek uygulamalarRaporda yer alacak bilgiler
2.1.2. TS ISO 3744 veya 3746 standardına göre; <ul style="list-style-type: none">Standardın geçerlilik alanıGürültü türü tespitiGürültü kaynağın yeri montajı ve işletme koşullarıÖlçüm ekipmanının sağlaması gereken teknik özelliklerÖlçüm yüzeyinin belirlenmesiKarakteristik kaynak boyutuÖlçümler sırasındaki çevre şartlarıÖlçme mesafesiÖlçme yarıçapıMikrofon konumlarının seçimi,Fon gürültüsü ve düzeltme faktörleri (fon gürültüsü düzeltme, çevresel düzeltme)Darbeli gürültü indisiAkustik çevre koşullarıA ağırlıklı yüzey ses basınç seviyesinin ve A ağırlıklı ses gücü seviyesinin hesaplanması (örnek uygulamalar)Kaydedilecek bilgiler (ses kaynağının tarifi, deney şartları, akustik çevre, ölçüm cihazı, akustik veriler)Raporda yer alacak veriler
2.1.3. Yukarıdaki standartların uygulanmadığı durumlarda endüstriyel tesis çevresinde ve/veya iç ortamında yapılacak ses basıncı düzeyi ölçümlerinden hareketle ses gücü düzeyinin hesaplanmasında kullanılacak diğer standartlar ve/veya metotların içeriği uygulanma koşulları, ölçüm güzergahı, ölçüm noktaları, her bir noktadaki ölçüm sonuçları, tesiste ölçüm noktaları ve güzergahın gösterimini içeren çizim ve resimler ile ölçüm sonuçlarından ses gücü düzeyinin hesaplanmasında kullanılan formüller, hesaplamadaki düzeltme faktörleri ile elde edilen ses gücü düzeyinin detaylı bir şekilde açıklanması.
2.2. İMİSYON (ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ DÜZEYİNİN) HESAPLAMASI (TS ISO 9613-2 standardına göre)
• Yönlendirme düzeltmesi Dc
• Geometrik sapmaya bağlı azalmanın (Adiv) hesabı
• Atmosferik absorpsiyona bağlı azalmanın (Aatm) hesabı
• Zemin etkisine bağlı azalma (Agr) hesabı
• Engele bağlı azalma (Abar) hesabı
• Muhtelif diğer etkilere bağlı (sesin yeşil alanda, sanayi bölgesi veya yerleşim alanı boyunca yayılırken azalması) azalmanın (Amisc) hesabı



<ul style="list-style-type: none">Endüstriyel alanlar, sanayi alanları vb. alanlar için maruziyet değerlendirmesine ilişkin gürültü haritası için kaynak verisi dışındaki alansal veriler.TS ISO 9613-2 standartına uygun yazılım ve aşağıda sıralanan alansal veriler kullanılarak gürültü haritasının hazırlanması.Topografik veriler,Sayısal arazi modeli (Tercihen, Proje alanını gösteren, tfwdosya içeren, ArcGIS veya ArcView için TIFF formatında hava fotoğrafları (Dijital Ortofotoğraflar) kullanılmalıdır.),Arazi kullanım durumu,Alan etrafındaki binaların konumları, yükseklikleri, kat sayıları, bina kullanım amaçları, yasayan sakin sayısı (Bunun için varsa binadaki daire sayısı, binada yasayan kişi sayısı kullanılmalı, eğer bu veriler mevcut değilse, tahmin yürütebilmek için uygun metot kullanılmalıdır. Örneğin; EU Pratik Kullanım Kılavuzu).Binaların yansıtma değeri,Endüstriyel alanlar ile alıcılar arasındaki yeryüzünün tipi,Hakim rüzgar yönü ve hızı (yıllık). <p>Not: alansal verilerin açıklanarak, temin edilme yolları, sisteme aktarılması, yukarıda sıralanan kaynak verilerinin sisteme aktarımından sonra gürültü haritası hazırlama programları hakkında genel bilgi verilerek haritanın ne şekilde hazırlandığının açıklanması (her bir katılımcıya seçilecek bir gürültü kaynak bazında gürültü haritası hazırlayacak şekilde örnek bir çalışma yaptırılacak)</p>
2.3. HARİTALAMA VE RAPORLAMA
2.3.1 Endüstriyel alan, OSB için hazırlanacak gürültü haritaları konusunda genel bilgiler <ul style="list-style-type: none">Amaçlar ve yararları,Stratejik gürültü haritalama kavramları,Harita gereksinimlerine bağlı olarak harita ölçekleri,AB ülkelerindeki uygulama örnekleri,Gürültü haritalama asgari gereksinim bilgileri.
2.3.2 Haritanın doğruluk (geçerlilik) testleri (Akustik ölçüm çalışmaları desteği ile haritaların doğruluk derecelerinin belirlenmesi, gerekli düzeltmelerin uygulanması)
2.3.3Gürültü haritalarının yorumlanması, etkilenen nüfusun saptanması, raporların ve haritaların sunulmasında farklı tekniklerin açıklanması,
2.3.4. Ek-VII'de yer alan her bir tesis özelinde hazırlanacak Akustik Rapor içeriği ve raporun değerlendirilmesi hakkında bilgi.
2.3.5 Gürültü haritasında kullanılan göstergeler ve her bir gösterge özelinde çevresel gürültü maruziyet düzey değerlendirmesi, sessiz alanların belirlenmesi, limit değerlerin aşıldığı alanların belirlenmesi ve gürültü haritasının halkın bilgisine sunulması prosedürünün açıklanması.

Not 1: Ek-VII'de yer alan her bir endüstri tesisi ve/veya bu tesislerin bir arada bulunduğu Organize Sanayi Bölgesi/Sanayi Alanı vb. yerlerin bütünü için hazırlanacak gürültü haritası çalışmasını yapacakların üniversitelerin mühendislik, mimarlık ve fen fakültelerinden mezun olmuş, bu programa %75 devam sağlamış ve program kapsamında yapılacak sınavdan 70 puan almış olması gerekmektedir. 70 puan ve üzeri alan kişiler bu sertifika programı için getirilen uzmanlık koşulunu sağlamış ve sertifikalandırılmış olarak değerlendirilecektir. Bahse konu barajı aşamayanlar daha sonra eğitim programı açan üniversitelerin yapacağı sınavlara üniversitenin belirleyeceği (sınav ücreti) koşulu sağlayarak katılım sağlayabilecektir. (Bu programın alınması için A-2 Mühendislik Akustiği Programının alınmış olması gerekmektedir.)