

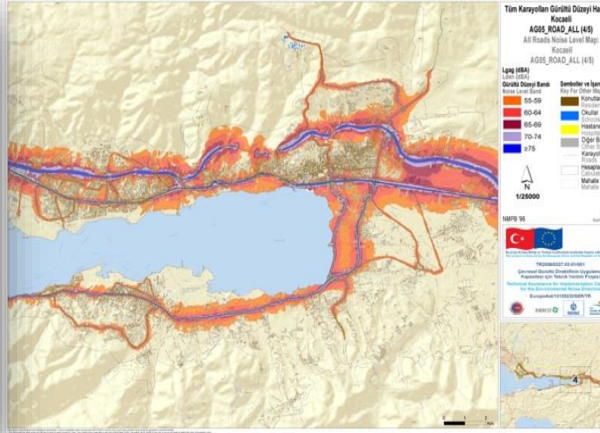
ÇEVRE YÖNETİMİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Çevresel Gürültü Mevzuatı

Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği
Uygulamaları



ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



ÇEVRE YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**HAVA YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
MODELLEME VE HARİTALAMA
ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

Nuray HÜSMEN
Şube Müdürü
28-29 NİSAN 2026



Hava Yönetimi Dairesi Başkanlığı

1

**Modelleme ve Haritalama Şube
Müdürlüğü**

2

Emisyon Yönetimi Şube Müdürlüğü

3

Ulaşım ve Hareketlilik Şube Müdürlüğü

4

**Sürdürülebilirlik Stratejisi ve Sıfır Kirlilik
Şube Müdürlüğü**



Modelleme ve Haritalama Şube Müdürlüğü

Canan Esin KÖKSAL
Çevre ve Şehircilik Uzmanı

Erdem ÖZER
Çevre ve Şehircilik Uzmanı

Ümmühan DEMİREZEN
Proje Koordinatörü

Emine ALTIPARMAK
Proje Asistanı

İsmailtarık ŞENKAL
Proje Asistanı

Sevim YILMAZ
Proje Asistanı

Zuhal SÜTÇÜOĞLU
Mühendis

Zehra TUNCEL
Mühendis



ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ YÖNETİMİ MEVZUAT

İÇERİK

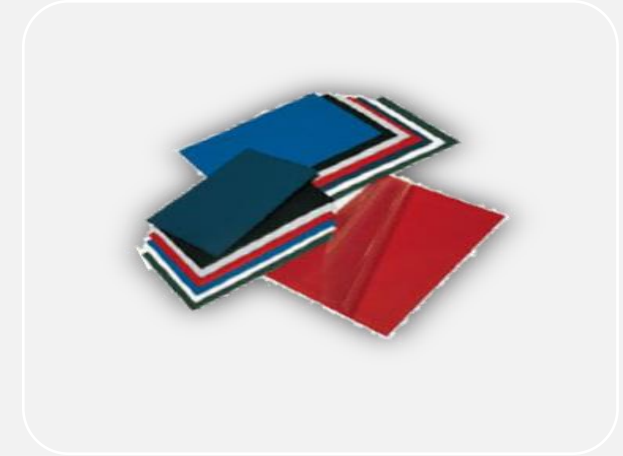
Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği Uygulamaları



ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ YÖNETİMİ MEVZUAT

**Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği
(30 Kasım 2022 / 32029 Sayılı RG)**

**2002/49/EC Sayılı Avrupa Birliği Çevresel
Gürültü Direktifi**





Yönetmeliğin Amacı

- Çevresel gürültünün çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin önlenmesi,
- Gürültü haritaları ve gürültü eylem planlarının hazırlanması,
- Çevresel gürültünün azaltılması için gürültü kontrol tedbirlerinin uygulanması,
- Çevresel gürültü yönetimi çalışmaları hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesidir.



Yönetmelik Kapsamı

- Ulaşım Kaynaklarına (Karayolları, demiryolları, havalimanları);
- Endüstriyel faaliyetler, inşaat, ve işyerlerine;
- Müzik yayını yapan işyerlerine

Çevresel gürültü kriterleri, sınır değerleri

- Yapılara

Çevresel titreşim sınır değerleri

Getirilmiştir.



Yerleşim Alanlarında; Çevresel Gürültüye Neden Olan Endüstri Tesisleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Yerleşim alanlarında; çevresel gürültüye neden olan endüstri tesisleri için çevresel gürültü düzeyi

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Düzeyi		
		Gündüz	Akşam	Gece
Endüstri tesisleri	$L_{Aeq,5min}$	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

Endüstri tesisleri, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (10/09/2014 tarihli ve 29115 sayılı RG) hükümleri kapsamında değerlendirilir.

Ancak, ilgili idarenin talep etmesi halinde akustik rapor hazırlatılabilmektedir.

Yakınlarında etkileyebileceği ikamet yeri bulunmayan;

- ❖ Organize sanayi bölgelerinde yer alan işyerleri,
- ❖ İmar planı dışında kalan endüstri tesisleri,
- ❖ İmar planı bulunmayan mevcut yerleşmeleri de içine alan ve belediye meclislerince karara bağlanan alanlar dışında bulunan endüstri tesisleri

faaliyetleri için, Yönetmelik Ek-2 Tablo 1'de yer alan endüstri tesisleri için getirilen sınır değerleri sağlama ve akustik rapor hazırlama zorunluluğu bulunmamaktadır.

Yerleşim alanı: İmar planı sınırı içindeki yerleşik ve gelişme alanlarını, imar planı bulunmayan mevcut yerleşmeleri de içine alan ve sınırları belediye meclislerince karara bağlanan alanları ifade eder.



Şantiye Faaliyetleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Şantiye faaliyeti sonucu oluşabilecek **darbe gürültüsü için, 100 dB(C) sınırı bulunmaktadır.**

Şantiye faaliyetleri için izin verilen saat dilimleri

Faaliyet Adı	Faaliyet Saati
Şantiye Faaliyetleri	10:00-22:00

Kamu yararı gerektiren baraj, köprü, tünel, otoyol, şehir içi anayol, toplu konut gibi projelerin inşaat faaliyetleri ile şehir içinde gündüz trafiğini engelleyecek inşaat faaliyetlerinin, çalışma saatleri İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenir.

- ❖ *Ülkemizdeki depremsellik ve konut arzı ihtiyacından dolayı hızlandırılması gereken kentsel dönüşüm faaliyetleri,*
- ❖ *Gündüz zaman diliminde trafik yoğunluğunun olumsuz yönde etkilenmesi,*
- ❖ *İşin mahiyeti gereği, yarıda kesilmesi halinde daha sonrasında geri dönülemez güvenlik risklerinin oluşması*

gibi gerekçeler kamu yararı amacı taşıyor olması sebebiyle,

**MÇK Kararı ile;
Şantiye faaliyetleri çalışma saatleri yeniden belirlenebilecektir.**

Madenlerde, taş ocaklarında ve diğer alanlarda patlatma faaliyetleri
--

10.00-20.00



Yerleşim Alanlarında; Çevresel Gürültüye Neden Olan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Yerleşim alanlarında; çevresel gürültüye neden olan işyerleri için çevresel gürültü düzeyi

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Düzeyi		
		Gündüz	Akşam	Gece
İşyerleri	$L_{Aeq,5min}$	Arka plan + 5 dB(A)		Arka plan + 3 dB(A)

$$[L_{kaynak} = 10 \text{Log}[10^{L_{kaynak+arkaplan/10}} - 10^{L_{arkaplan/10}}]]$$

Her bir işyeri/işletmeden kaynaklanan ve ortak bölme elemanları, ara döşemeler, tavan veya bitişik duvarlar aracılığıyla kullanımlara iletilen gürültü düzeyinin;

- Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik'te yer alan iç mekan gürültü sınır değerlerini (BGKKH Yönetmelik Ek-4 Tablo 4.1'de yer alan), Yönetmelik yürürlük tarihi dikkate alınarak (binanın 31/05/2018 tarihinden sonra yapılmış olması halinde en az C akustik performans sınıfı, 31/05/2018 tarihinden önce yapılmış olması halinde ise en az D akustik performans sınıfı için getirilen sınır değerleri) sağlaması gerekmektedir.



Yerleşim Alanlarında; Çevresel Gürültüye Neden Olan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Her bir işyeri/işletmeden kaynaklanan ve ortak bölme elemanları, ara döşemeler, tavan veya bitişik duvarlar aracılığıyla kullanımlara iletilen gürültü düzeyi için;

Tablo 4.1. Akustik performans sınıfına bağlı izin verilen mekan içi en yüksek gürültü düzeyleri, dB

BİNA İŞLEVİ	MEKAN	ZAMAN DİLİMİ	İç gürültü düzeyi, L_{Aeq}^1					
			AKUSTİK PERFORMANS SINIFI					
			A	B	C	D	E	F
Konut Binaları	Yatak Odaları	Gece: 23.00 – 07.00	26	30	34	38	42	46
	Yaşam Alanları	Akşam: 19.00 – 23.00	31	35	39	43	47	51
	Mutfaklar	Gündüz: 07.00-19.00	31	35	39	43	47	51

Müzik Yayını Yapan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri



İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik ve Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği çerçevesinde müzik yayını yapan işyerlerine «Müzik Yayın İzin Belgesi» şartı getirilmiştir.



Müzik yayın izni; Bakanlığımızdan yeterlik almış kuruluş tarafından hazırlanacak Akustik Rapora verilecek uygun görüşe istinaden İl Müdürlüğü tarafından verilmektedir.



İşletmelerce yapılacak başvurular E-Devlet altyapısında yer alan "Müzik Yayın İzni Başvurusu" adıyla tanımlı "<https://ebasvuru.csb.gov.tr/>" uygulama adresi üzerinden yapılmaktadır.



Aynı takvim yılı içinde üç defa Yönetmelik hükümleri ihlalinin tespiti halinde İl Müdürlüğü tarafından müzik yayın izni iptal edilecek ve izni iptal edilen işyeri iki takvim yılından sonra müzik yayın izni için tekrar başvurabilecektir.



Müzik Yayını Yapan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri



Müzik yayını yapan işyerlerinin açık havada bulunan bölümleri için saat sınırı (açık havada bulunan bölümlerinde, en geç saat 01:00'e kadar) getirilmiş olup, işyerlerinin kapalı alanında yapılan müzik yayına ilişkin saat sınırı yer almamaktadır.



Ancak, müzik yayını yapan işyerlerinin çalışma saatleri yaz ve kış dönemi, yörenin özellikleri, stratejik gürültü haritaları ve eylem planları dikkate alınarak İl Mahalli Çevre Kurulu kararı ile kısıtlanabilmektedir.



Müzik yayın izin belgesi verilirken; İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı, Turizm İşletme Belgesi veya il özelinde alınmış kurul kararlarındaki (MÇK, belediye meclis kararı gibi) çalışma saatlerinden en kısıtlayıcı olanın dikkate alınabileceği değerlendirilmektedir

Müzik Yayını Yapan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Düzeyi Sınır Değerleri

Tablo 1. Çevresel gürültü düzeyi sınır değerleri

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Düzeyi		
		Gündüz	Akşam	Gece
Müzik yayını yapan işyerleri ⁽¹⁾	$L_{Aeq} 63-250 \text{ Hz}$	60 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)
İşyerleri ⁽²⁾	$L_{Aeq,5min.}$	Arka plan + 5 dB(A)		Arka plan + 3 dB(A)
Birden çok işyeri olması halinde ⁽³⁾	$L_{Aeq,5min.}$	Arka plan + 7 dB(A)		Arka plan + 5 dB(A)
Tüm kaynaklar	LC_{max}	100 dB(C)		

(1): Belirlenen frekans aralığının her 1/3 oktav bandında bu sınır değerler sağlanır.

(2): Müzik yayını yapan işyerleri ve deniz araçları dâhildir.

(3): Bu sınır değerinin sağlanmasından arka plan gürültü seviyesine katkısı olan her bir işyeri eş sorumludur. Gürültüye katkı oranlarına göre her bir işyeri gerekli tedbirleri alır.

$$[L_{kaynak} = 10 \text{Log}[10^{L_{kaynak+arkaplan}/10} + 10^{L_{arkaplan}/10}]]$$

Müzik Yayını Yapan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Müzik yayını yapan işyerleri için; ÇGK Yönetmeliği Ek-2 Tablo 1'de yer alan "işyerleri" için arka plana göre getirilen sınır değerler ile düşük frekans aralığı (63-250 Hz) için getirilen sınır değerlerin aynı anda sağlanması gerekmektedir.

Düşük frekans aralığı için getirilen sınır değerlere ilişkin hususlarda;

- ❖ Düşük frekans (63-250 Hz) aralığındaki ses basınç düzeyinin kaynak gürültüsüne göre,
- ❖ Düşük frekans aralığının, her 1/3 oktav bandında ayrı ayrı (63 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 125 Hz, 160 Hz, 200 Hz, 250 Hz'in her biri için ayrı ayrı) "müzik yayını yapan işyerleri" için gündüz, akşam ve gece zaman dilimlerinde getirilen Yönetmelik sınır değerleri ile karşılaştırılarak

değerlendirme yapılması gerekmektedir.



Düşük Frekans Aralığı İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

$L_{\text{kaynak}} = 10 \log [10^{L(\text{KAP})}/10 - 10^{L(\text{AP})}/10]$	Frekans Bant Aralığı
	63 Hz
	80 Hz
	100 Hz
	125 Hz
	160 Hz
	200 Hz
	250 Hz

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Düzeyi		
		Gündüz	Akşam	Gece
Müzik yayını yapan işyerleri ⁽¹⁾	$LA_{\text{eq}} 63-250 \text{ Hz}$	60 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)

Müzik Yayını Yapan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Her bir işyeri/işletmeden kaynaklanan ve ortak bölme elemanları, ara döşemeler, tavan veya bitişik duvarlar aracılığıyla kullanımlara iletilen gürültü düzeyinin;

- Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik'te yer alan iç mekan gürültü sınır değerlerini (BGKKH Yönetmelik Ek-4 Tablo 4.1'de yer alan), Yönetmelik yürürlük tarihi dikkate alınarak (binanın 31/05/2018 tarihinden sonra yapılmış olması halinde en az C akustik performans sınıfı, 31/05/2018 tarihinden önce yapılmış olması halinde ise en az D akustik performans sınıfı için getirilen sınır değerleri) sağlaması gerekmektedir.

Ayrıca bir belge sunulmasına gerek bulunmamaktadır. (Tüm bina için C veya D akustik performans belgesi)

- İşletmenin üst katında, bitişiğinde bulunan konut içerisinde ölçüm yapılamadığı durumlarda; sesin hava yoluyla yayılması durumu göz önüne alınarak, yalnızca dış ortamda ölçümlerin gerçekleştirilmesi, bu hususun akustik raporda belirtilmesi ve Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği Ek-2 Tablo 1'de yer alan müzik yayını yapan işyerleri için getirilen sınır değerlere göre değerlendirme yapılması yeterli olacaktır.

Müzik Yayını Yapan İşyerleri İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Düşük Frekans Aralığı İçin Getirilen Sınır Değerler İçin

Ölçülen arka plan değerinin sınır değerden yüksek olması hususu ile ilgili olarak;

Yönetmelikte getirilen sınır değer, saf kaynak gürültüsü için getirilmiş olup, kaynak gürültüsünün sınır değeri aşımama durumunun değerlendirilmesi gerekmektedir.

TOPLAM SES SEVİYESİ	63,00 dBA
ARKA PLAN SES SEVİYESİ	61,00 dBA
KAYNAK SES SEVİYESİ	58,67 dBA

ÖLÇÜM ZAMAN DİLİMİ	GÜNDÜZ
--------------------	--------

KAYNAK TİPİ	MÜZİK YAYINI YAPAN İŞYERİ, 160Hz
-------------	----------------------------------

SINIR DEĞER	60 dBA
-------------	--------

SONUÇ	PROBLEM YOK
-------	-------------

Ortak Bölme Elemanları, Ara Döşemeler, Tavan veya Bitişik Duvarlar Aracılığıyla Kullanımlara İletilen Gürültü Düzeyi İçin

Arka plan gürültüsünün sınır değerden yüksek olması hususu ile ilgili olarak;

Arkaplan gürültüsünün sınır değerlerden yüksek olmasının geçici veya geçici olmama durumunun değerlendirilmesi, geçici ise ölçümlerin tekrarlanması, geçici değil ise arka plan gürültü sınır değerini aşmayacak şekilde işyerlerinin faaliyetlerini sürdürmeleri gerekmektedir.

Müzik Yayını Yapan Deniz Araçları İçin Çevresel Gürültü Kriterleri

Müzik yayını yapan deniz araçlarının, müzik yayını yapabileceği sahaların sınır koordinatlarının İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenmesi gerekmektedir.

Müzik yayını yapan gezi teknelerinin akustik rapor hazırlatması sürecinde yapılacak olan ölçümler ile ilgili olarak;

- ❖ *Müzik yayınına izin verilen sınır koordinatlarında,*
 - ❖ *Güzergaha (deniz aracının kullandığı güzergah) ve sınır kordinatlarına en yakın kıyıda*
- en az 3 noktada ölçümler alınarak ÇGK Yönetmeliği* Madde 11 kapsamında değerlendirme yapılması gerekmektedir.

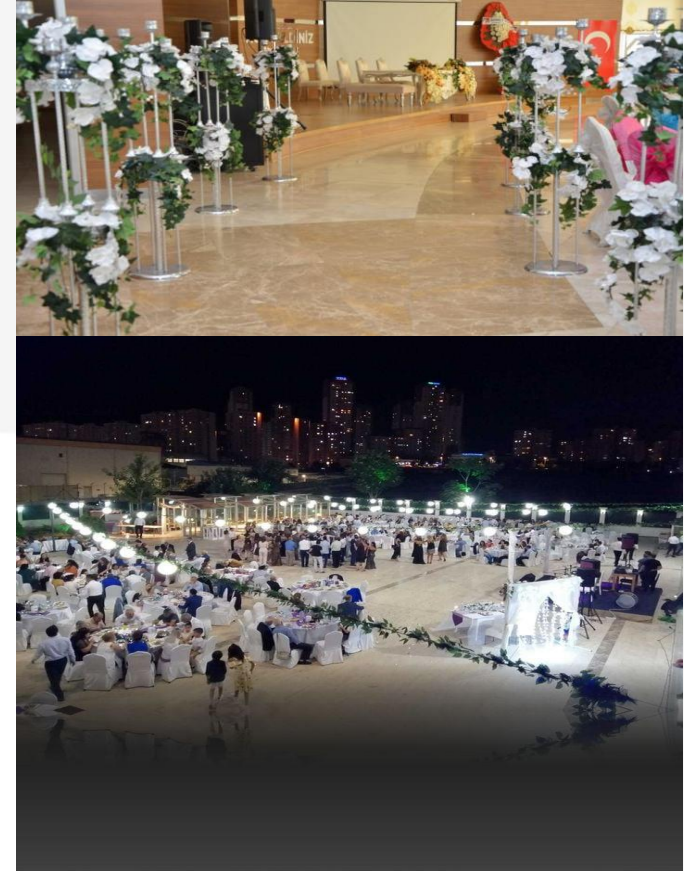
Deniz araçlarının müzik yayın izin belgesi başvurularında talep edilen, "**Liman Başkanlığının uygun görüşü**" için; ilgili Liman Başkanlıklarının kendi görev ve sorumluluğu çerçevesinde düzenlenen belgelerin sunulması yeterli olacaktır. (Liman Çıkış Bel., Denize Elverişlilik Bel. gibi)



Sosyal Tesis vb. İşletmelerin; Müzik Yayını ile İlgili İş ve İşlemleri

- Müzik yayın izin belgesine esas teşkil eden İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı/Turizm İşletme Belgesi bulunmayan öğretmenevi, polisevi gibi işletmelerin müzik yayın izin belgesi almadan, şikayete konu olmayacak şekilde, tüm tedbirler alınmış olarak "müzik yayını yapan işyerleri için getirilen sınır değerleri" sağlayacak şekilde faaliyet göstermesi,
- Dernek ve lokallerde gerçekleştirilen müzik yayın faaliyetlerine ilişkin değerlendirmelerin ise Dernekler Yönetmeliği kapsamında ele alınması (Mülki idare amirinin kararıyla müzik izni verilir.)

gerekmektedir.



Müzik Yayın İzin Belgesi (Yıldızlı Oteller Hk.)

2025-2026 Yılı Birim Fiyat Listesi Kategori Eşleştirme Tablosu

5 Yıldızlı Oteller, Tatil Köyleri, Turizm Kompleksi vb. tesisler

(Eski 1. Sınıf Otel Kategorisi)

3 Yıldızlı ve 4 Yıldızlı Oteller, Butik Oteller

(Eski 2. Sınıf Otel Kategorisi)

1 Yıldızlı ve 2 Yıldızlı Oteller, Moteller, Apart Oteller, Pansiyonlar, Kırsal Turizm Tesisleri, Kampingler vb.

(Eski 3. Sınıf Otel Kategorisi)

İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik Turizm Tesislerinin Niteliklerine İlişkin Yönetmelik

Otel/konaklama yeri sınıfına yine de karar verilemediği durumlarda ise;

- İşyeri açma ve çalışma ruhsatını ya da turizm işletme belgesini düzenleyen ilgili Kurum/Kuruluşlardan görüş alınabileceği değerlendirilmektedir.

Okul Bahçelerinde Müzikli Organizasyonlar

Okul bahçelerinde kiralama yapılan açık alanlarda gerçekleştirilmesi planlanan müzikli organizasyonların;

- "Açık havada müzik yayını yapılan etkinlikler" kapsamında değerlendirilmesi, (ÇGK Yönetmeliği Madde 14)
- "Müzik yayını yapan işyerleri için çevresel gürültü sınır değerleri"ni sağlaması
- Açık havada bulunan bölümlerde müzik yayınının en geç gece saat 01:00'de sonlandırılacak şekilde gerçekleştirilmesi, gerekmektedir.

Ancak, bu faaliyetlerin peş peşe 5 günü aşacak olması durumunda; Bakanlığımız Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü birim fiyat listesinde bulunan "**Kafeterya ve Diğer İşyerleri**" bedeli üzerinden müzik yayın izin belgesi başvuru ve belge ücretinin yatırılarak, Müzik Yayın İzin Belgesi alınması gerekecektir.

Çevresel Gürültü Yönetimi (Akustik Rapor Talebi Hk.)

Yetki devri yapılan belediyeler tarafından şikayetlerin değerlendirilmesi aşamasında, Akustik Rapor talep edilmesi ve incelenmesi ile ilgili olarak nasıl bir yol izleneceği konusunda;

- Yetki devri var ise, ilgili Belediye Başkanlığı tarafından öncelikle ölçüm yapılarak şikayetin değerlendirilmesi esas olup, gerekli tedbirlerin alınması/aldırılması,
- Şikayetin değerlendirilmesi aşamasında kaynağa özgü akustik rapora ihtiyaç duyulması halinde konuya ilişkin İl Müdürlüklerinin bilgilendirilmesi,
- Akustik rapor talep edilmesinin İl Müdürlüğüne uygun bulunması durumunda ise söz konusu raporun İl Müdürlüğüne talep edilerek incelenmesi ve değerlendirmelerin yetki devri yapılan ilgili Belediye Başkanlığına gönderilmesi

gerekmektedir.

Çevresel Gürültü Yönetimi (Geçici Faaliyet İzin Belgesi Hk.)

Belediye Başkanlığınca düzenlenmiş olan Geçici Faaliyet İzin Belgesi sunularak Müzik Yayın İzni başvurusunda nasıl bir yol izlenecektir?

Bakanlığımız Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü'nce yayımlanan 22.08.2023 tarihli ve **2023/11 sayılı Genelge** kapsamında konu değerlendirildiğinde;

- Geçici faaliyet izin belgesinin; herhangi bir hak doğurmadan yeterli sayıda iş yerinin inşasına kadar işyeri açma ve çalışma ruhsatı aranmaksızın faaliyet icrasına imkan tanıdığı, bu bakımdan geçerli olduğu süre boyunca geçici faaliyet izin belgesi bulunan iş yerlerinde sair şartların karşılanması halinde müzik yayınına izin verilebileceği değerlendirilmekle birlikte,
- Müzik yayın izin belgesi düzenlenmesi aşamasında geçici faaliyet izin belgesinin halen geçerli olup olmadığının İl Müdürlüğünüzce değerlendirilmesi

gerekmektedir.

Askeri Tesisler için Müzik Yayın İzni Hakkında

Askeri tesislerin; (askeri gazino ve bahçesinde düzenlenecek düğün faaliyetleri, kutlamalar, müzikli eğlenceler gibi askeri faaliyetlerin gerçekleştirildiği tesisler)

- ❖ Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği'ne uygun olarak faaliyet göstermesi,

Aynı zamanda;

- ❖ Bahse konu faaliyetlerden kaynaklı gürültünün; 2872 sayılı Çevre Kanununun 12 nci maddesine dayanılarak hazırlanmış, "**Türk Silahlı Kuvvetleri Çevre Denetimi Yönetmeliği**" (24.07.2009 tarihli ve 27298 sayılı RG) hükümleri kapsamında değerlendirilmesi gerektiği,
- ❖ Söz konusu faaliyetlerin; ruhsatı bulunan işyerleri kapsamında yer almaması sebebiyle, müzik yayın izni alınmasına gerek bulunmadığı

Değerlendirilmektedir.

ÇEVRESEL TİTREŞİM

Çevresel titreşim değerlendirme yöntemleri (Madde 15 ikinci fıkra)

Tablo 3. Maden ve taş ocakları ile benzeri alanlarda patlatma nedeniyle oluşacak titreşimlerin en yakın yapıda yaratacağı zemin titreşimlerinin izin verilen en yüksek değerleri

Yapı Tipi	Binaların Temelinde En Yüksek Titreşim Hızı, (mm/s) (frekansa göre, f=Hz)			Tüm frekanslar için en üst katın döşemesinde (tabanında) ⁽²⁾	
	f= 1-10	f=10-50	f=50-100 ⁽¹⁾		
1	Endüstriyel binalar	20	40	50	40
2	Evler, tuğla ve beton gibi dayanıklı yapılar	5	15	20	15
3	Titreşime duyarlı olup 1. ve 2. maddenin dışında kalan binalar, tarihi ve doğal yapılar ⁽³⁾	2	8	10	8

⁽¹⁾ 100 devir/sn büyük frekanslar için, büyük titreşim düzeyine izin verilebilir.

⁽²⁾ Birden fazla katlı binalar için, ölçümlerin hem binaların temelinde hem de en üst katın döşemesinde alınması gerekir.

⁽³⁾ Tarihi ve doğal yapılar için belirlenen bu sınır değerler, yerinde yapılacak hassas, kapsamlı titreşim ölçümleri ve bilimsel çalışmalar ile kısıtlanabilir.



TS 10354: Madencilik Hava Şoku ve Yer Titreşim Ölçümü Standardı

Patlatma Tasarımları ve Patlatma Kaynaklı Çevresel Etkiler Kılavuzu

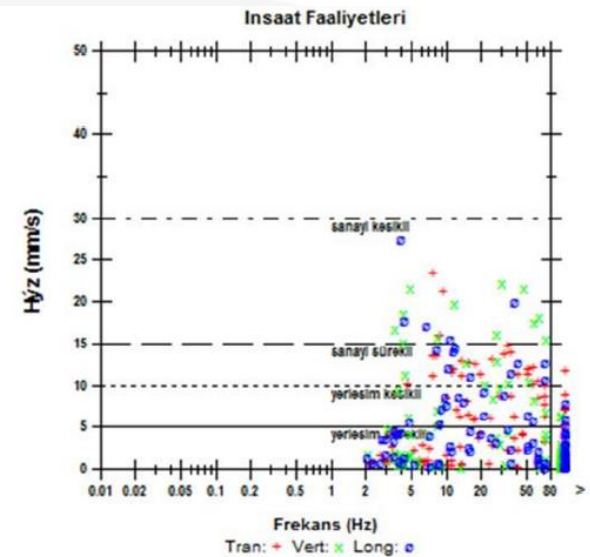
ÇEVRESEL TİTREŞİM

Çevresel titreşim değerlendirme yöntemleri (Madde 15 dördüncü fıkra)

Tablo-5: İnşaatlarda kazık çakma ve benzeri titreşim yaratan operasyonların ve inşaat makinelerinin en yakın yapının dışında oluşturacağı zemin titreşimlerinin izin verilen en yüksek değerleri (1 Hz- 80 Hz arasındaki frekans bantlarında)

	İzin Verilen En Yüksek Titreşim Hızı (Tepe Değeri-mm/s)	
	Sürekli Titreşim	Kesikli Titreşim
Yerleşim Alanlarında	5	10
Ticari Alanlarda	15	30
Tarihi ve doğal yapılarda ⁽¹⁾	2	5

(1) :Tarihi ve doğal yapılar için belirlenen bu sınır değerler, yerinde yapılacak hassas, kapsamlı titreşim ölçümleri ve bilimsel çalışmalar ile kısıtlanabilir.



ÇEVRESEL TİTREŞİM

Çevresel titreşim değerlendirme yöntemleri (Madde 15 üçüncü fıkra)

Tablo-4: Demir yolu ve kara yolu ulaşım araçları, işyerleri ve endüstri tesislerinin en yakın yapıda oluşturacağı zemin titreşimleri ile bina içindeki makine ve teçhizatın oluşturacağı zemin titreşimlerinin izin verilen en yüksek değerleri

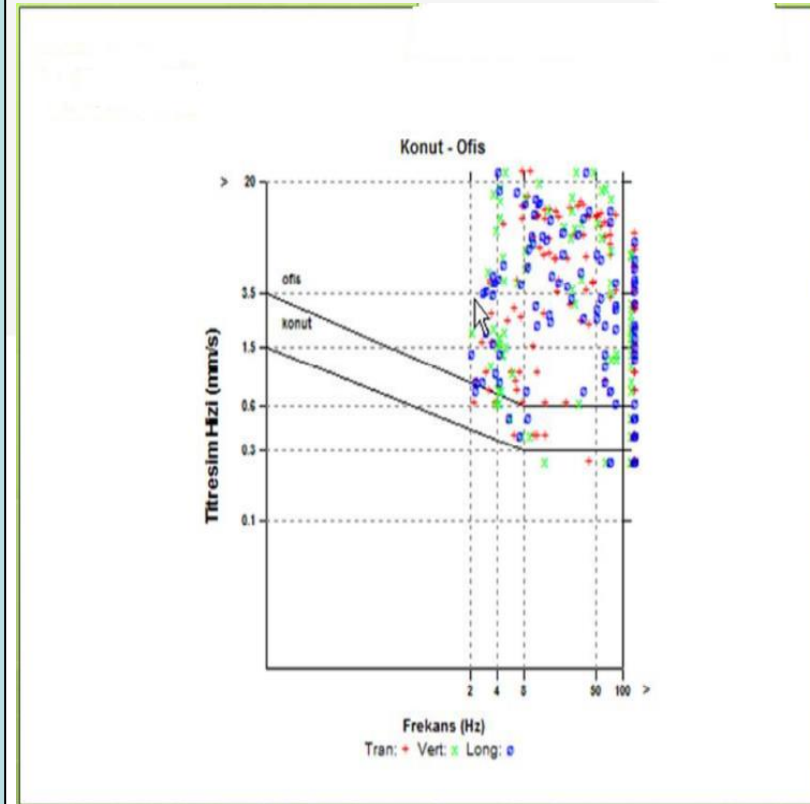
	Titreşim Frekansı (Hz)	İzin Verilen En Yüksek Titreşim Hızı (rms değeri (mm/s))
Konutlarda	1 ⁽¹⁾	1.5
	8-100	0.3
Ofislerde	1 ⁽²⁾	3.5
	8-100	0.6
Tarihi ve doğal yapılarda ⁽⁴⁾	1 ⁽³⁾	0.8
	8-100	0.1

(1) :İzin verilen en yüksek titreşim hızı belirtilen değerlerle logaritmik çizilen grafikte, titreşim frekansına göre belirlenir.

(2) :İzin verilen en yüksek titreşim hızı belirtilen değerlerle logaritmik çizilen grafikte, titreşim frekansına göre belirlenir.

(3) :İzin verilen en yüksek titreşim hızı belirtilen değerlerle logaritmik çizilen grafikte, titreşim frekansına göre belirlenir.

(4) :Tarihi ve doğal yapılar için belirlenen bu sınır değerler, yerinde yapılacak hassas, kapsamlı titreşim ölçümleri ve ilgili bilimsel çalışmalar ile kısıtlanabilir.

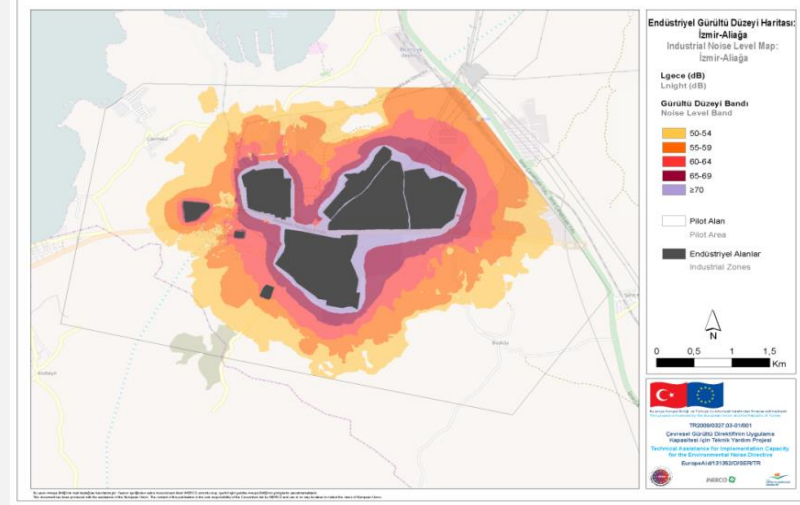
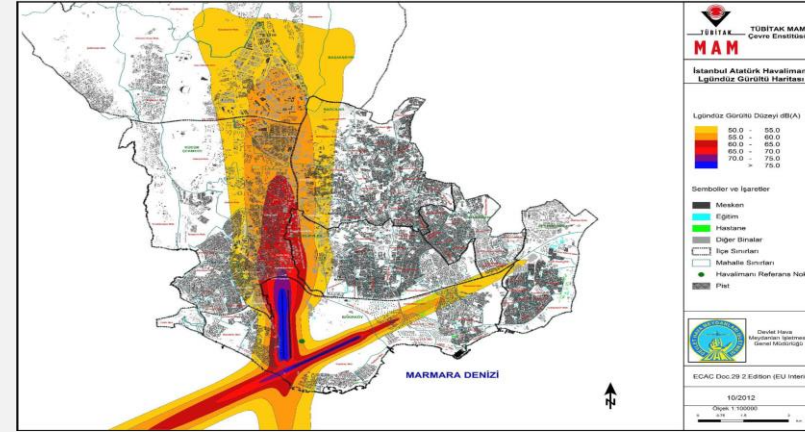


GÜRÜLTÜ HARİTALAMA

Yönetmelik ile;
Bir bölgenin gürültü sorununun belirlenmesi ve gerekli kontrol tedbirlerinin alınabilmesi için **gürültü haritalarının ve eylem planlarının hazırlanması** gerektiği esası getirilmiştir.

- **YERLEŞİM ALANLARI (Türkiye genelinde toplam 66 İl)**
- **ULAŞIM KAYNAKLARI VE CİVARI**

EYLEM PLANLAMASI



GÜRÜLTÜ HARİTALARI NEDEN ÖNEMLİDİR?

- ❑ **Akustik planlamanın yapılabilmesi,**
- ❑ **Yerleşim alanları içinde sakin alanların oluşturulması için;**

gürültü
haritaları



eylem
planları



- ❖ Cevre Düzeni Planları,
- ❖ Nazım İmar Planları
- ❖ Uygulama İmar Planlarında

MEKÂNSAL PLANLAR YAPIM YÖNETMELİĞİ
İmar planı ilkeleri Madde 21 (5) inci fıkrası
İmar planları, varsa stratejik gürültü haritaları ve eylem planları dikkate alınarak hazırlanır ve planlarda bu konuda gerekli tedbirler alınır.

Her türlü planlamada dikkate alınması zorunluluğu getirilmiştir.

Görev Yetki ve Sorumluluklar

GÜRÜLTÜ HARİTALARI	Yerleşim alanı içinde	Ana Karayolları, Ana Demiryolları Sorumluluğu Dahilinde Olan Deniz Limanları	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
		Havaalanları	
		Karayolları	Belediyeler (Büyükşehir belediyesi sınırları içinde bulunan yerleşim yerlerinin gürültü haritası büyükşehir belediyesi tarafından yapılacaktır.)
		Endüstri tesisleri, müzik yayını yapan işyerleri, yerüstünden geçen metro ve tramvay yolları	
Yerleşim alanı dışında	Ana Demiryolları	Ulaştırma Altyapı Bakanlığı	
	Ana Havaalanları		
	Ana Karayolları		
	Ana ulaşım kaynaklarına yakın olan; limanlar ve sanayi tesisleri	İl Özel İdareleri	
EYLEM PLANLARI	Yerleşim alanı içinde	Tüm gürültü kaynaklarına yönelik hazırlanmış gürültü haritaları dikkate alınarak	Belediyeler
	Yerleşim alanı dışında	Tüm gürültü kaynaklarına yönelik hazırlanmış gürültü haritaları dikkate alınarak	İl Özel İdareleri



Eğitim Programları

- **A Grubu Eğitim Programı**
(Temel Akustik Eđitimi ve evresel Gürültü/Titreşim lmleri)
- **B-1 Grubu Eğitim Programı:**
(Endüstri Tesisleri ve İşyerleri için Gürültü Raporlama/Haritalama)
- **B-2 Grubu Eğitim Programı**
(Ulaşım Sektörü Gürültü Raporlama/Haritalama)
- **C Grubu Eğitim Programı**
(Eylem Planlarının Hazırlanması)



ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ YÖNETİMİ MEVZUAT

Uzmanlığa Yönelik Esas ve Kriterler

Endüstri Tesisleri İçin Akustik Raporu Hazırlayacaklarda Aranılan Özellikler

Mühendislik-
Mimarlık ve Fen
fakültelerinden
mezun,

B-1 Grubu
Eğitim Programı
Yetkinlik
Belgesi,

Kullandıkları
ölçüm
standartlarına
göre
Bakanlığımızdan
alınan yeterlik
belgesi.

Yönetmelikte
belirtilen
hesalama
yöntemine uygun
(CNOSSOS-EU
Industry veya TS
ISO 9613-2)
lisanslı yazılım
programına sahip
olunması,



Müzik Yayını Yapan İşyerleri/Diğer İşyerleri İçin Ölçüm Yapacak, Akustik Raporu Hazırlayacaklarda Aranılan Özellikler

Kullanılan hesaplama ve ölçüm metotlarına bağlı olarak; Lise veya Üniversitelerin 2 yıllık veya 4 yıllık veya Mühendislik-Mimarlık ve Fen fakültelerinden mezun,

Kullanılan hesaplama ve ölçüm metotlarına bağlı olarak A veya B1 Grubu Eğitim Programı Yetkinlik Belgesi,

Kullandıkları ölçüm standartlarına göre Bakanlığımızdan alınan yeterlik belgesi,

Modelleme yapılması halinde; Yönetmelikte belirtilen hesaplama yöntemine uygun (CNOSSOS-EU Industry veya TS ISO 9613-2) lisanslı yazılım programına sahip olunması,

Planlanan Ulaşım Kaynakları İçin Akustik Raporu Hazırlayacaklarda Aranılan Özellikler

Kullanılan hesaplama ve ölçüm metotlarına bağlı olarak; Lise veya 2 yıllık veya 4 yıllık Üniversite veya Mühendislik-Mimarlık ve Fen fakültelerinden mezun,

Kullanılan hesaplama ve ölçüm metotlarına bağlı olarak A veya B2 Grubu Eğitim Programı Yetkinlik Belgesi,

Kullandıkları ölçüm standartlarına göre ve Bakanlığımızdan alınan yeterlik belgesi,

Modelleme yapılması halinde; Yönetmelikte belirtilen hesaplama yöntemine uygun (CNOSSOS-EU Air Noise veya ECAC. CEAC Doc 29) lisanslı yazılım programına sahip olunması,



Planlanan Faaliyetler İçin Akustik Raporu Hazırlayacaklarda Aranana zellikler

Üniversitelerin 4 Yıllık
veya Mühendislik-
Mimarlık ve Fen
Fakültelerinden
mezun,

A Grubu Eğitim
Programı Yetkinlik
Belgesi,

Kullandıkları ölçüm
standartlarına göre
Bakanlığımızdan
alınan yeterlik belgesi,



Gürültü Haritası

Eylem Planı

Hazırlayacaklarda Aranılan Özellikler

Üniversitelerin
mühendislik,
mimarlık ve fen
fakültelerinden mezun

B-1(Endüstri tesisleri
için) ve/veya B-2
(Ulaşım kaynakları
için) Grubu Eğitim
Programı Yetkinlik
Belgesine sahip
olunması,

Endüstriyel alan ile ulaşım
kaynaklarının gürültüsü için
ulusal hesaplama
yöntemindeki (Ek-7.2)
hesaplamalara yönelik lisanslı
yazılım programına sahip
olması zorunludur.

Üniversitelerin
mühendislik,
mimarlık ve fen
fakültelerinden mezun

C Grubu Eğitim
Programı Yetkinlik
Belgesine sahip
olunması,

Kullandıkları ölçüm
standartlarına göre
Bakanlıktan alınan yeterlik
belgesine ve hesaplama
yöntemleri veya buna ilişkin
yazılım programına sahip
olması zorunludur.



İLGİNİZE TEŞEKKÜR EDERİM

Nuray HÜSMEN
Şube Müdürü

Hava Yönetimi Dairesi Başkanlığı
Modelleme ve Haritalama Şube Müdürlüğü

nuray.husmen@csb.gov.tr

Tel: 0 312 586 31 48