

INDUSTRIEGELUID



Afhankelijk van hun omvang kan het geluid geproduceerd op industrieterreinen tot ver in de omgeving hoorbaar zijn. ³ De totale geluidsomgeving is er vaak gevarieerd.

De geluidsomgeving op industrieterreinen kent continue (procesindustrie) en discontinue (containeroverslag, stukgoed, scheepswerven), hoogfrequente (signalen, fluittonen) en laagfrequente (grote ventilatoren, fornuizen, afgemeerde schepen) geluiden. Verder zijn er incidentele (alarm), gevarieerde (piekgeluid, wisselende activiteiten met verschillende intensiteiten) en achtergrondgeluiden. Dichtbij een industrieterrein zijn de afzonderlijke geluiden vaak nog wel te herkennen, maar op grotere afstand mengt het geluid van de verschillende activiteiten zich tot een homogene deken. De incidentele, discontinue en gevarieerde geluiden vallen het meest op en hebben dus de grootste invloed op de beleving van mensen.



Bronnen van industriegeluid

Machines: Draaitafels, compressoren, pompen, ventilatoren, generatoren, motorsystemen en andere mechanische apparaten die in productieprocessen worden gebruikt.

Transportsystemen: Vrachtwagens, heftrucks, transportbanden, etc.

Industriële processen: Geluiden die ontstaan in en bij de productie van goederen, zoals slijpen, zagen, lassen en persen waarbij veel energie en beweging nodig is.

Ventilatiesystemen: Ventilatoren en luchtbehandelingssystemen die gebruikt worden om de luchtcirculatie te bevorderen.

Afvalverwerking: Het breken of vermalen van materiaal.

Verbrandingsketels: In sommige industrieën worden ketels of verbrandingsmotoren gebruikt die lawaai produceren, vooral door de lucht- of gasstroom.

Hydraulische systemen: Hydraulische persen, pompen of andere apparatuur die vloeistoffen onder druk gebruiken.

Hamer- en breekmachines: Met name in de bouw- en mijnbouwindustrie kunnen hamer- of breekmachines grote hoeveelheden geluid produceren.

Mogelijke ingrepen

De impact van bouwgeluiden op de leefomgeving is op verschillende manieren te beïnvloeden. Hieronder zijn er een aantal aangegeven. Zie bijvoorbeeld ook Bewuste Bouwers.

Ruimtelijke Ordening: Het zorgen voor voldoende afstand tussen industrieterreinen en woningen, ziekenhuizen, scholen, etc.; het aanleggen van een geluidsabsorberend, blokkerend, maskerend of verstrooiend landschap (bufferzones bestaande uit parken, bos of agrarisch land); nieuwbouw achter natuurlijke buffers of lager dan het industrieterrein.²

Bouwkundige maatregelen: Geluidsisolerende muren, driedubbel glas, materiaal dat geluidstransmissie en geluidsreflectie vermindert, gevelvergroening, onregelmatige gevels en het plaatsen van de minder geluidssensitieve ruimtes (opslagruimte, garage, badkamer) richting het industrieterrein helpt tegen mogelijke geluidshinder binnenshuis.

Laagfrequent geluid: Laagfrequente geluidsgolven kunnen leiden tot staande golven die trillingen of resonanties veroorzaken. De oplossing hiervoor is voldoende afstand tot de geluidsbron houden en zoveel mogelijk vlakke en parallelle gevels en muren vermijden.

Bronmaatregelen: Technische maatregelen zoals geluidsdempers en geluidsisolatie; logistieke maatregelen zoals een andere verdeling of beperking van activiteiten in de dag, avond en nacht; organisatorische maatregelen zoals het instrueren van werknemers tot geluidsbewust gedrag om zo (onnodig) geluid te beperken. Deze maatregelen kunnen vooral op korte afstand van het industrieterrein effectief zijn omdat daar de afzonderlijke activiteiten beter te onderscheiden zijn.

Maskering: Indien ongewenste geluiden niet kunnen worden weggenomen of verminderd, kan het toevoegen van geluid helpen de ongewenste geluiden te maskeren. Dit is maatwerk omdat industriegeluid gevarieerd en veelzijdig kan zijn.

Monitoring: Permanente metingen van geluidsterkte en kwaliteit, bij voorkeur in samenwerking met omwonenden en/of gebruikers, zowel op het industrieterrein als bij nabijgelegen woningen geeft inzicht in de relatie tussen de activiteiten en de beleving daarvan. Dit kan het zoeken naar doelgerichte ingrepen helpen en

mogelijk bijdragen aan zelfregulering van bedrijven. Ook kan op basis hiervan eventueel een hinderprotocol worden opgesteld.

Communicatie: Regelmatige gesprekken tussen bedrijven en bewoners kunnen leiden tot wederzijds begrip van elkaars werk- en leefwereld en duidelijkheid verschaffen over de (on)mogelijkheden bij het beïnvloeden van geluid; informatievoorziening van bedrijven aan omwonenden over actuele en aanstaande activiteiten en de ingeschatte geluidsbelasting, maakt dat zij zich beter kunnen voorbereiden; het opstellen en ontsluiten van een akoestisch weerbericht geeft aan of er sprake is van 'gunstige', 'neutrale', of 'ongunstige' geluidsomstandigheden; informatieborden over bijvoorbeeld de geschiedenis van het industrieterrein, het huidige gebruik, en de soorten activiteiten met hun doel, bestemming en maatschappelijke functie kunnen de tolerantiegrens van bewoners ten aanzien van geluid verhogen.

Bron van deze tekst:

<https://inspiratiegidsgeluid.soundtrackcity.nl/deel3-bronnen-van-overlast-industriegeluid.html>

U kunt ook deze QR scannen