



HORUS

NIEUWSBRIEF VAN ACOUR LAWAAIBESTRIJDING B.V.

Editie: December 2004

Nog even naschreeuwen

i.p.v. gezellig kletsen

Het dak van de kantine in Geldrop bestaat uit een ronde dakconstructie met een verlichtingsrail in het midden. De constructie is volledig hard en vlak afgewerkt met plaatmateriaal. Verder zijn de wanden van de ruimte van beton zonder enige toevoeging van gordijnen etc. Al met al een ideale situatie voor een flinke nagalm. Even lekker met elkaar kletsen zoals de Brabantse gezelligheid betaamt, is er dus niet bij. Om jezelf verstaanbaar te maken moet er op luide toon worden gepraat, waardoor het niveau alleen maar toeneemt. Gevolg: een "kippenhokeffect"!



Acour LawaaiBestrijding b.v. werd ingeschakeld voor een advies en een praktische oplossing.

Een van de belangrijkste eisen was dat de ronde vorm van het dak niet mocht worden aangetast en er eigenlijk zo min mogelijk mocht veranderen. Voor de hand liggende oplossingen als een akoestisch plafond of absorberende eilanden waren daarom geen optie.

Na een korte inventarisatie van de mogelijkheden kwam akoestisch spuitwerk ter sprake. Meteen na het zien van een monster was de klant overtuigd dat dit precies was wat hij zocht.

Het tast de vorm van het dak niet aan en heeft dezelfde kleur als het huidige plaatwerk. Na berekeningen bleek dat een laagdikte van 20 mm voldoende zou zijn om een goed akoestisch resultaat te behalen.

Na de wedstrijd nog even gezellig nakletsen en rustig uitleggen dat die ene backhand wel erg geniaal was uitgevoerd. Bij Tennisvereniging De Helze was dit vanwege de slechte akoestiek in de kantine eigenlijk niet mogelijk.



Sprayplan+ is een naad- en richtingloze geluidsabsorberende spuitafwerking voor vermindering van nagalm en daardoor verbetering van het akoestische klimaat in ruimtes.

Sprayplan+ bestaat uit cellulosevlokken welke brand- en schimmelwerend zijn behandeld en worden verspoten met een bindmiddel op waterbasis.

Het kan worden aangebracht op vrijwel elke ondergrond en is leverbaar in vele kleuren.

Door de mogelijkheid te variëren in dikte kan zowel de akoestische prestatie als het uiterlijk worden aangepast op de wensen van de klant en het te behalen resultaat.

Na het aanbrengen en uitharden van het spuitpleister was het resultaat zeer bevredigend.

De reductie van de nagalmtijd die gerealiseerd is (**van 2,5 s. naar 1,0 s.**) zorgt ervoor dat men nu op een normale manier met elkaar kan praten, ook als het druk is en de overwinning van de wedstrijd goed wordt gevierd.

Tevens is het uiterlijk van de ruimte gelijk gebleven. **(Zie foto)**



Geluidssignalering op de werkvloer

Steeds vaker zoeken bedrijven naar systemen om continu het (globale) geluidsniveau op werkplekken te bepalen en een waarschuwing te geven wanneer een vooraf ingesteld niveau wordt overschreden.

Het visueel maken van (te) hoge geluidsniveaus is van belang ten behoeve van:

- Besef van het heersende geluidsniveau en de hinderlijkheid ten aanzien van anderen;
- Acceptatie ten aanzien van de noodzaak van het gebruik van persoonlijke gehoorbeschermingsmiddelen door medewerkers binnen de industrie.

SOUNDEAR®-2000

Voor kantoren, scholen, sportzalen en vele andere ruimtes is er de **SOUNDEAR®-2000**, een mooi ontworpen (*Danish Design Prize 2000*) geluidsniveau-indicator die door middel van drie kleuren licht het geluidsniveau in de ruimte illustreert.

Het niveau wordt voor iedereen duidelijk zichtbaar en spooft dus de werknemers aan tot het dragen van gehoorbescherming.

Het maximale niveau kan worden ingesteld tussen 40 en 115 dB(A).



SOUNDRECORDER

Voor industriële toepassingen is er een combinatie van een soundrecorder, sensor (microfoon) en een schakelunit. De recorder meet het geluidsniveau en slaat dit op in een intern geheugen. De gemeten waarden kunnen gedurende 60 dagen worden opgeslagen.

Twee indicators (groen en rood) op de unit tonen of er sprake is van overschrijding van het toelaatbare geluidsniveau. Met de optionele schakelunit kan een externe voorziening, **zoals een signaallamp, worden in- of uitgeschakeld bij overschrijding**.

Er wordt een softwarepakket bijgeleverd waarmee gemeten geluidsniveaus naar een PC worden gedownload en kunnen alle parameters van de recorder worden ingesteld. De gemeten data kan in grafieken of tabellen worden weergegeven. Er kunnen automatisch rapportages worden gegenereerd met onder andere tijds- en datumaanduidingen en voor de metingen belangrijke opmerkingen.



Rustig actief sporten

Docenten lichamelijke oefening lopen regelmatig een gehoorbeschadiging op door de slechte akoestiek in gym- en sportzalen. Dit blijkt uit een onderzoek van de Koninklijke Vereniging van Leraren lichamelijke opvoeding (KVLO). De vereniging krijgt ook veel klachten over de slechte akoestiek in gym- en sportzalen. De conclusies van het onderzoek zijn:

- Het werken in een zaal met een slechte akoestiek wordt als vermoeiend ervaren en leidt tot hoofdpijn, concentratieproblemen en stress.
- Docenten hebben (aantoonbaar) gehoorverlies opgelopen en hebben gewerkt in zalen waar de geluidsnormen zijn overschreden.
- Er wordt weinig gedaan aan de verbetering van de akoestiek
- Arbo artsen leggen een relatie tussen gehoorverlies en een slechte akoestiek

Ook in de gymzaal van een scholengemeenschap in Driehuis waren er veel klachten. Daarom werd besloten dit te laten oplossen door Acour Lawaaibestrijding.

Het gehele traject werd doorlopen van nagalmmetingen vooraf, advisering van een oplossing op maat en te gebruiken materialen tot aan uitvoering en montage van de materialen.

Gekozen werd voor een hoogwaardig geluidsabsorberend plafond met balvaste eigenschappen.

Vanwege het bestaande plafond bestaande uit houten schroten, en de daarin ingelege verlichtingsarmaturen, werd gekozen voor een uitvoering in vlakken, ingelegd tussen de armaturen in een houten ombouw.

De plafondplaten zijn zodanig ingeklemd in een houten regelwerk dat ze de harde impact van bijvoorbeeld een voetbal goed kunnen weerstaan.

Er werd een nagalmtijd gerealiseerd van 1,5 seconden gemiddeld in het spraakfrequentiegebied, zodat de zaal voldoet aan de gestelde richtlijn door Rijksgebouwendienst.

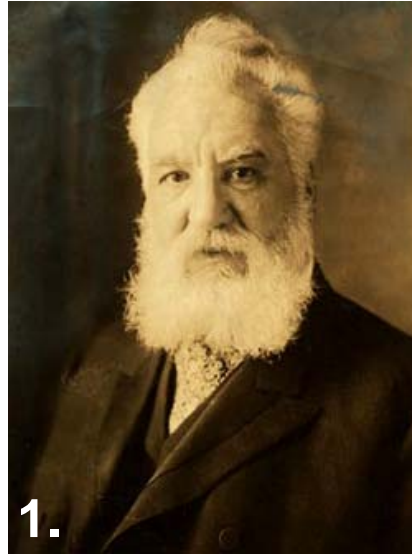


Quiz: Noem de Nestor

Hier ziet u drie grootheden die in de wereld van geluid en akoestiek baanbrekende ontdekkingen hebben gedaan.

Benoem de grootheid en mail uw antwoord samen met uw gegevens naar info@acour.com

De eerste 5 goede inzendingen worden beloond met een heerlijke fles wijn voor de feestdagen!



Kies uit:

Heinrich Rudolf Hertz
W.C. Sabine
Hermann Von Helmholtz
Graham Bell
Marin Marsenne

2004:

**Een rumoerig eerste jaar
vol herrie en gegalm**

2005:

**Dit jaar maken wij met veel
plezier úw omgeving stiller**



Klaas Dillema

Theo Appeldoorn

Jeroen Josephs