

Mindre buller med spiralfläkt

De hör till samhällets ihärdigaste bullerbovar. Fläktar, som finns överallt och låter konstant. Ett gissel, särskilt för ljudöverkänsliga. Men en ny fläkt, formad som en snäcka, bullrar betydligt mindre än traditionella.

FORMEN PÅMINNER om innerörats. I den här industriflärkten kan luft passera fritt i konstant hastighet. När luft annars trycks ihop eller expanderar bildas vibrationer som orsakar ljud. Det är det problemet uppfinnaren Bengt Olof Drugge kommit förbi när han utvecklade spiralfläkten.

Egentligen var syftet att utveckla en energisnål fläkt. Det minskade bullret blev en bonus, berättar ingenjör Bert Thuresson, som arbetar med att få fläkten i produktion.

Alstrar rosa ljud

Än så länge finns spiralfläkten bara installerad på ett enda ställe, i en av LKAB:s gruvor i Kiruna. Där har man mätt hur effektiv fläkten är, i förhållande till hur mycket energi den förbrukar. Värdet hamnade betydligt högre än för normala industrifläcktar. Samtidigt har ljudnivån mätts upp till 72 decibel (dBA), vilket är väsentligt lägre än de 97 decibel som en standardfläkt normalt

producerar.

– De här värdena har nyligen verifierats av Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut, säger Bert Thuresson.

Ljudet som alstras har dessutom egenskaper som gör det behagligare att lyssna till. Att bara redovisa decibelnivåer räcker egentligen inte som kvalitetsklassning, förklarar Bert Thuresson. Vi har också en psykoakustisk upplevelse som är svår att mäta.

– Man brukar tala om råhet, skarphet och tonalitet i ljuden. Spiralfläkten ger vad som kallas rosa ljud, vilket blir ett mjukt brus. Det har att göra med hur ljudet är fördelat över frekvenserna. Här ligger nivåerna lika lågt även på den lägsta frekvensen på 63 hertz. Ofta är just de låga frekvenserna svåra att komma åt för de fortplantar sig i byggnader och går inte att skärma av.

När det gäller låga frekvenser får Bert Thuresson medhåll av hörselskadade Lars Wreiding i Delsbo. Han har

både tinnitus och hyperakusi (ljudöverkänslighet).

– De är särskilt svåra.

När jag åker bil måste jag alltid ha proppar. Likaså när jag går i affärer, på grund av fläktbullret. Värst är kyldiskarna som mullrar så att jag får svårt att koncentrera mig och bara vill ut, berättar han.

Ingen produktion i sikte

Lars Wreiding blev mycket hoppfull när han hörde talas om den nya, tystare, fläkten. Men än så länge verkar det

dröja innan han kan höra fläktmullret tona bort.

– Vi har åtminstone en intresserad kund. Men nu väntar vi på att någon lämplig tillverkare ska ta sig an fläkten och köpa rättigheterna, säger Bert Thuresson.

Trots positivt bemötande och intresse från myndigheter och andra instanser har konkreta initiativ uteblivit.

SARA NORMAN



Hörsselforskningsfonden

inbjuder forskare inom områdena beteendevetenskaplig, medicinsk och teknisk forskning kring hörselskador och hörselskadades situation att före 2006-09-26 inkomma med

Ansökan om forskningsbidrag

till Hörsselforskningsfonden, Hörselskadades Riksförbund

www.horsselforskningsfonden.se

Fonden beräknas bevilja 10 – 15 bidrag om minst 1,2 miljoner kronor

Ansökan sker via Hörsselforskningsfondens hemsida på E-blankett

Hörselrehab Rosenlund flyttar till Wollmar Yxkullsg. 19, 1:a juni.

För dig som är rullstolsbunden är adressen Maria Prästgårdsgata 32A. Evakueringen avser även Proppjouren och LIC. Du når oss på 08-616 64 50 mån-tor 08.00 - 12.00, fre 08.00 - 10.00. Texttelefon 08-658 21 38 (telefonsvarare). LIC-telefon 08-668 14 84. Välkommen!

www.karolinska.se

KAROLINSKA
Universitetssjukhuset

