

Mätrapport för ljudalstring från förvaringsväska "Nottoonoisy".

En mätning av ljudalstring från en förvaringsväska för leksaker har utförts den 29/4 2011. Mätning har också skett på en traditionell förvaringsbox i plast för att få en jämförelse. Mätningen har utförts genom att hålla en större mängd Legobitar ner i de båda förvaringsboxarna. Mätningen pågick under ca 5 sekunder då fyllning pågick genom att mätningen startades och stoppades när fyllningen påbörjades respektive avslutades.

Mätningen genomfördes som en LeqA-mätning på ett avstånd av 1 meter från utstrålningscentrum. Mätningen utfördes som ett svep över en imaginär mantelyta av en glob med 1 meters radie där förvaringsboxen var globens centrum.

Detta möjliggör att omvandla den uppmätta ljudtrycksnivån till ljudeffektsnivå genom att addera 11 dB. Ljudeffektsnivån kan sedan kalkyleras om till en ljudtrycksnivå i valfritt rum. Mätningen utfördes i frifält utan betydande reflexer från omgivningen och mätinstrument var B&K 2236.

Resultatet för provexemplaret blev LeqA = 78 dB och resultatet för plastboxen blev LeqA = 88 dB. Skillnaden är alltså 10 dB vilket innebär att provexemplaret endast avger en tiodel av ljudeffekten som en traditionell plastbox avger.

Med andra ord, förvaringsväska Nottoonoisy avger endast 10% ljudeffekt av vad en normal plastbox avger.

Räknar man om uppmätta värden för ljudtrycksnivå till ljudeffekt får man 89 dB(A) för provexemplaret och 99 dB(A) för platsboxen. I ett litet lekrum på ca 10 m² är rumsdämpningen ca 4 dB (eller tekniskt uttryck har rummet en rumskonstant K=4). Detta innebär att ljudnivå i lilla lekrummet blir 85 dB(A) med provexemplaret och 95 dB(A) med plastboxen vilket är en **avsevärd skillnad**. Subjektivt upplevs en skillnad på 10 dB som en fördubbling/halvering av ljudnivån.

Man bör kommentera att vid testets genomförande hölls Legobitar i en omfattning som sällan förekommer i en normal lek. Att man gjorde på det sättet var med anledning av att kunna få en skillnad i nivå mellan boxarna. I normala situationer är ljudnivåerna lägre men med samma inbördes skillnad.

Huddinge 2011-04-29
Yvet Martin

Granskad av Lennart Nilsson
LN Akustikmiljö AB

Adress
Yvet's Ljudmiljö
Marvedsvägen 11
141 41 Huddinge

Telefon
08-711 71 90
0709-693395

E-post
info@yvetsljudmiljo.se
www.yvetsljudmiljo.se