

Som erfaren akustiker var jeg heldig og deltok på Forum Acusticum i år fra 23. – 26. juni i Malaga i Spania. Det var en fin og lærerik opplevelse, som jeg vil dele inntrykk fra og som jeg håper kan være nyttige for både nye og erfarne akustikere.

Først må jeg nevne at det i åpningsseremonien ble nevnt at det var veldig mange unge deltakere på konferansen. Det lover godt for støyfaget, og det vil sikkert være behov for godt påfyll av dyktige mennesker som sikre gode lyd- og støyforhold i framtida. Så var det interessant å høre at ordfører i Malaga ønsket at støy eller fravær av denne, skal være en viktig kvalitet for Malaga som blir et slags varemerke eller kvalitetsstempel for byen. For meg virker det som bevisstheten rundt støy og livskvalitet er økende, etter mitt syn et flott fokus. Konferansen er ellers stor og kompakt med innlegg om det meste innenfor lyd og støy, og viser nok at en akustiker dessverre aldri kan bli utlært.

På stands var det flere interessante presentasjoner. Framtidens programvare ser ut til å tilby mer, og være enda mer nøyaktig og presis enn det vi har i dag. Kunstig intelligens til bearbeiding av data vil hjelpe en framtidig akustiker med fornuftig bruk av tiden, at man mest kan jobbe med analyse og vurderinger. Programvare for mer nøyaktige målinger av støy med mobiltelefon er på markedet, og vil gjøre det noe enklere å sammenlikne med nivå fra en sertifisert støymåler.

Noen presentasjoner ga meg denne gangen definitivt noe å tenke på, og jeg vil derfor dele dette spesielt med dere.

En av deltakerne snakket om grenseverdier i regelverket i ulike land, og at det etter hans syn er meget vanskelig å endre disse, når de først er satt. Selv med fornuftige og rasjonelle argumenter, var det ifølge han vanskelig å få til en endring av grenseverdier. Jeg tenker at vi generelt bør beholde grenser som fungerer godt, men samtidig være villige til å åpne for å endre det som folk ikke opplever som godt nok. Uten at jeg skal svare, kan jeg i hvert fall formidle spørsmål til egen refleksjon hos den enkelte av oss:

- Er vi villige til å justere grenser i dag, hvis det er behov for det?
- Har vi god kunnskap til å vite om dagens grenser oppleves som gode, eller ikke gode nok?
- Er det enkelt å gå inn i diskusjonen om grenseverdier med et «åpent sinn», eller er vi for preget av bagasjen vi har med oss fra før og det vi benytter i dag?

Et annet innlegg var om forskjell man ser mellom laboratoriemålinger og feltmålinger, særlig mht. lydisolasjon. Den som holdt innlegget tok opp at man må finne en god og omforent måte å omgjøre laboratoriemålinger til troverdige og mest mulig riktige for situasjonen i felt, i det ferdige bygg. I dag er det ganske store sprik, særlig i de lave frekvensene. Vi er sikkert enige om at dette for så vidt er komplisert, men også en svært viktig del av våre vurderinger når det prosjekteres for ferdige byggverk. De fleste laboratorietester gjøres på små prøvefelt, og taleren tok opp at dette:

- Hindrer eksitering av lave frekvenser (dvs. egentlig filtrerer vekk betydelig lavfrekvent støy)
- Gir altfor optimistiske verdier mht. hva som er representativt i et ferdig bygg
- Undervurderer lavfrekvent støysjenanse i prosjektering, som ofte er den største utfordringen i ferdige byggverk

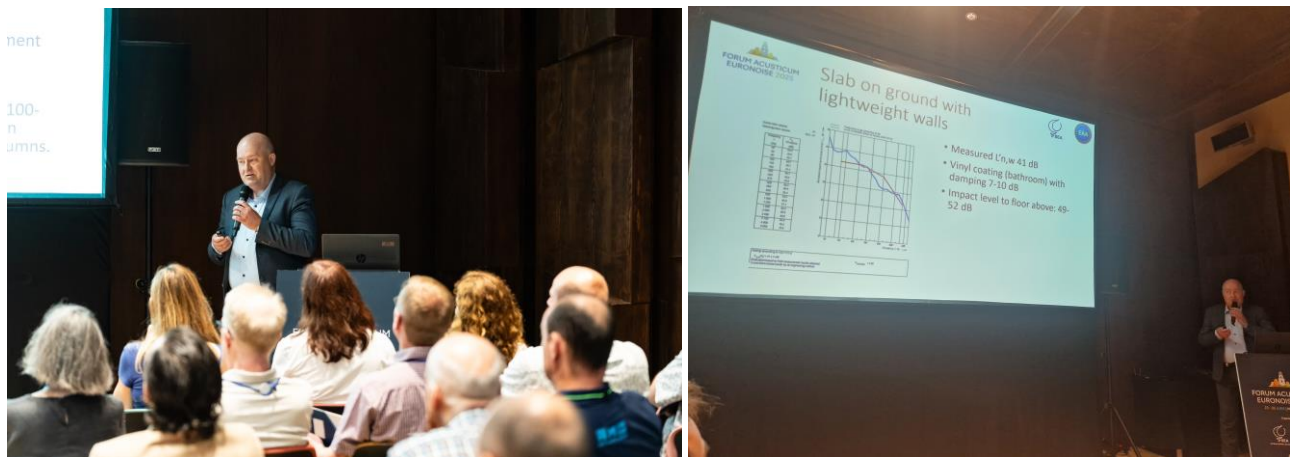
Da er det viktig å ta slike betraktninger inn over seg, og løse dette enda bedre i framtida. I så måte er det viktig å gå inn i en problemstilling med et åpent sinn mht. hvorfor det måles så ulike

resultater for lydisolasjon i lave frekvenser. Skyldes dette måleusikkerhet og måletid? Eller skyldes det romdimensjoner og egenfrekvenser i rommene? Når vi ser så stor forskjell på lavfrekvent støy fra små prøvefelt og et relativt stort rom, viser dette noe mht. romdimensjoner og egenfrekvenser?

En akustiker fra Frankrike fortalte om utfordringer med at entreprenør ville følge det som var sagt i forprosjekt, og ikke bruke for mye ressurser på akustiker videre i prosjektet. Han viste eksempler på byggefeil som førte til for høye vibrasjoner i boenheter, der arkitekt ikke hadde forstått og implementert godt nok det som var nevnt i akustisk rapport. Det kostet sitt å ordne byggefeilen, og denne presentasjonen var nyttig om viktigheten av god og tydelig kommunikasjon mellom akustiker og entreprenør og at akustiker er med i hele prosjektet fra start til mål. Det er vel noe vi ikke er helt uenige i, vi heller.

Det er sånn at ikke alle land i Europa har tenkt like mye på akustikk som oss i nord. I noen land sør i Europa viste de til at de skulle innføre grenser for støy og lydisolasjon i sitt regelverk, og det var interessant å se at de fleste av disse grensene ikke er veldig ulike det vi har i Norge, samt at de også baserte seg på WHO mht. støy.

For egen del hadde jeg to innlegg på konferansen, som jeg håper kan stimulere til videre forskning og undersøkelser. Trinnlyd sideveis i golv på grunn via gjennomgående EPS for situasjon med betong og øverste EPS-lag splittet var tema for den ene presentasjonen jeg hadde. Den andre gjaldt trinnlyd nedenfra og opp, som jeg oppfatter det er lite målinger på og ikke sagt så mye om. Problemstillingen er aktuell i kombinerte nærings- og forretningsbygg. For byggverk ser det ut som lavfrekvent støy er en utfordring via søyler og vegger til ovenliggende etasje fra et dekke, mens golv på grunn splittet mot søyler og vegger er «best».



Jeg ønsker å takke NAS for reisestøtte mht. å delta på konferansen. Det er som nevnt oppmuntrende å se at fokuset på støy blir bra i framtida, med mange unge deltakere. Vi i Norge er nok til en viss grad avhengig av å lene oss noe på større fagmiljø, som eksempelvis WHO og deres anbefalinger for støygrenser. Derfor synes jeg at det alltid kan være nyttig input å få på konferanser med bred erfaring. Jeg tenker også at det er nyttig å høre om støygrenser, erfaringer og utfordringer i andre land – som kan bringe oss til en refleksjon om hvorvidt støygrensene man i dag har i Norge er gode nok, og hvordan disse er sammenliknet med land i verden ellers. Å delta på konferanse med akustikere fra andre land, kan være berikende mht. å få andre innfallsvinkler og betraktninger på ulike problemstillinger enn vi har fra vårt eget land, og jeg synes derfor slik deltakelse absolutt er å anbefale og interessant faglig sett.

Tusen takk, NAS !

MVH

Bernt M. Larsen

