

SPEL OG LYDDESIGN

Av Bjørn-Ove Bergsmo



Foto: Eget arkiv

«Alle vil ha topp lyd med god taletydighet, men ingen ønsker å se en høyttaler». Dette er et paradoks som er vanskelig å imøtekomme. Men det er en av de mange problemstillingene en møter som lyddesigner. Jeg har i denne teksten valgt å drøfte litt rundt høyttalerplassering og bruk av mikrofoner og monitorer. I denne sammenhengen er monitor et begrep på en eller flere høyttalere som spiller inn på sceneområdet.

Høyttalersystemer

Jo tidligere vi kan starte prosessen, jo større sjanse har vi for å lykkes. Samspelet bør starte allerede sammen med scenograf / arkitekt / snekkere for å finne en løsning der høyttalere kan integreres i sceneområdet. Når vi snakker om «spel» i denne sammenhengen betyr det utendørs, og nesten utelukkende publikumsamfi som er høyere enn sceneområdet. Så er det sånn med lyd, at oppsettet vil fungere best dersom lyden kommer fra sceneområdet. Kun da vil vi oppfatte at lyden kommer fra skuespillerne. Får publikum servert lyden f.eks. bakfra, eller fra siden, vil det oppfattes som handlingen kommer fra en helt annen plass enn fra scenen. Det betyr at høyttalerne MÅ plasseres ved scenen, da ofte pekende oppover i samme vinkel som amfi. Alle høyttalere som brukes til dette formålet i dag har et relativt stort horn i fronten av kassen (diskanthorn / waveguide).



Foto: Renkus-Heinz.

Store horn i høyttalerne kan fungere som gode vannsamlere ved nedbør.

I enden av denne trakta sitter en driver, (en konstruksjon oppbygd av magneter og en liten membran). En dråpe vann på denne så kan hele konstruksjonen være ødelagt. Ofte sitter det en form for filt eller «foam» i front av kassene, men disse er ikke 100% vanntette. De kan motstå lett yr, men ved nedbør over tid eller kraftige byger vil det til slutt trenge vann inn. Da kan man ende opp med å måtte bygge en form for tak eller beskyttende opp med å dekke til hele høyttaleren med plater over, eller i ekstreme tilfeller ende plast. Det vil påvirke

frekvensresponsen til høyttaleren mye, og en mister spesielt mye tydelighet og definisjon. Noe kan kompenseres med bruk av EQ, men kvaliteten på lyden blir vesentlig dårligere.

Plassering og valg av type høyttalere er en av de kritiske faktorene for å lykkes med god lyddesign. **Vårt primære mål med høyttalerplassering er å gi samme lytteopplevelse samme hvor du sitter i publikumsområdet.** Det å forstå sammenhengen mellom antall høyttalere, plassering, og dekningsområdet er avgjørende. For mange, eller feilplasserte høyttalere, kan gi faseproblemer og dermed ulik lytteopplevelse. For få høyttalere klarer ikke å gjengi lik lyd i et helt amfi.

Monitoring og mikrofoner

De aller fleste spel vil ha behov for lydforsterkning av tale og sang. Da kommer vi ikke unna hodebøylemikrofoner eller myggmikrofoner. Begrepet myggmikrofon er i norsk sammenheng egentlig en liten mikrofon med klype, laget for å feste i f.eks jakkekrage, slips o.l. Dette er en mikrofonteknikk som fungerer i TV, radio og andre streamingsituasjoner der det ikke er behov for forsterkning i samme rom. I teater og konsertsammenheng der målet med mikrofonbruken er å forsterke lyd i samme rom vil kravet til avstand mellom lydkilde (i denne sammenheng munnen) og mikrofonen være vesentlig mindre enn situasjoner hvor lyd på arenaen/i rommet ikke er påkrevd. I spelsammenheng hvor en ofte jobber utendørs med vind og ønske om mye lyd ut ifra scenen vil derfor plassering av mikrofonene være helt avgjørende for et bra resultat. Hodebøylemikrofoner blir da eneste løsning. I enkelte områder blir disse hodebøylemikrofonene også kalt mygger. Utfra dette har det videre oppstått et nytt begrep «mygging». Det betyr en aktivitet der skuespillerne får utlevert eller blir påsatt sine hodebøylemikrofoner (mygger).

På store scener vil det i tillegg til hovedlyden (PA) også være behov for lyd som sendes inn på scene eller backstageområdet. (Monitorlyd). Primært for at skuespillere og sangere skal høre hverandre og evt. musikk. Myggmikrofoner er vanligvis omnidirektive, dvs de tar inn like mye lyd fra sidene som forfra. Det betyr videre at de er sensitive på all lydforsøpling rundt skuespillerne. Monitorlyd, PA-lyd, lyd direkte fra orkester, hvissing og annet støy. For å få et ryddig lydbilde er det derfor viktig at slik uønsket lyd begrenses mest mulig. Derfor er det best å holde monitornivå og orkesterlydnivå så lavt som mulig på sceneområdet.



*Foto: Sennheiser.
Standard hudfarget hodebøylemikrofon.
(Evt. mygg om du vil).*

Dyrere versjoner av disse tåler noe vann da kapselen er drenert, mens mange varianter ikke tåler vann. Disse mikrofonene plugges i en sender, også trengs mottakere som plugges inn i en lydmikser. Lydmikseren sender videre signal ut til høyttalere, monitører og evt. opptak. På TV eller videoproduksjoner splittes helst signalet FØR lydmikseren, slik at lyden til opptaket kan mikses uavhengig av arenalyden. På et opptak eller i en støydempet teatersal kan man tillate et noe annet lydbilde enn på en vindfull utendørsarena. Dette gjelder både nivåforskjeller tale / musikk, dynamikk og effektbruk. I spel og teater er ofte tekst spesielt viktig, både i replikker og tekst i sanger. Det resulterer i at en fort ender opp i et lydbilde som er annerledes enn om man mikser for et opptak eller streaming.

Musikkens betydning

Her er det store variasjoner. Et klassisk historisk spel vil kanskje ha andre behov enn en rockeopera med handling i 2022. Her er et samspill med regissør og musikalsk ansvarlig avgjørende. Det må etableres en relasjon mellom alle disse kunstneriske lederne for å oppnå et bra resultat. Her er også viktig å komme inn som lyddesigner tidlig nok i prosessen så man kan bli enig om musikkens rolle i oppsettingen, for å videre få en oppfatning av hvor kraftig lydanlegg som er nødvendig. Spesielt musikk (eller kontentum) med mye bass, f.eks store trommer, synther, basstung kontentum o.l. vil kreve en helt annen type høyttalere enn sang / tale og mindre akustiske instrumenter. Større høyttalere og subber vil igjen kreve mer plass ved scenen som nevnt innledningsvis.



Foto: Eget arkiv.

Bjørn-Ove Bergsmo
Daglig leder Stiklestad Lyd & Lys