



Norsk musikkråd

LOKALER TIL MUSIKK

AKUSTISKE FORHOLD I LOKALENE

Veiledning for lokale musikkråd i arbeidet med

*registrering
vurdering
utbedring*

*av lokaler til musikkformål i kommunen,
med fokus på romakustikk*



Akershus musikkråd

Utgitt av Akershus musikkråd, 15. mai 2009

Innledning

I de fleste kommuner er hele eller deler av det lokale musikklivet henvist til å øve eller holde konserter i lokaler som er lite egnet til dette. Oftest er de akustiske forholdene lite tilpasset den bruk lokalene har.

Konsekvensene av dårlig og lite tilpasset akustikk i musikklokalene er flere, både for utøvere og publikum. Ved konserter får ikke publikum den rette musikkopplevelsen, og utøverne lider også under dårlige akustiske forhold. Langvarig øving i lokaler med dårlige akustiske forhold fører til at musikere og sangere ikke kan nå et godt resultat da øvelsene «lærer» utøverne å tilpasse seg (kompensere for) en feil akustikk i rommet.

Det er en utbredt oppfatning at det er meget kostbart å utbedre akustikk. Til dels er dette sant, men i en del tilfeller er det fullt mulig å gjøre noe med akustikken uten store kostnader.

Norsk musikkråd har utviklet en veiledning for registrering, vurdering og utbedring av de akustiske forholdene i lokaler som brukes til musikk. Denne veilederen beskriver de forskjellige fasene i prosessen. Det er også utarbeidet fullstendig veiledningsmateriell slik at de kommunene som ønsker det kan ta utgangspunkt i konkrete veiledningshefter og maler for rapporter og tilpasse dette til sine lokale forhold.

Det er viktig å være oppmerksom på at forskjellige musikkjangre har vidt forskjellige behov når det gjelder romakustikk. Eksempelvis er et rom som passer for kor direkte uegnet for storband eller rock, og omvendt.

Det lokale musikkrådet tar initiativ til og sørger for at prosessen drives fram. Arbeidet og prioriteringene gjøres best i samarbeid med kommunen. Det er en fordel at samarbeidet blir så godt som mulig og at det etableres så tidlig som mulig i arbeidet.

Framgangsmåten består av følgende faser:

- 1. Registrering av lokaler som brukes til musikk i kommunen**
- 2. Måling av romakustikk**
- 3. Vurdering av hvilke lokaler som bør brukes til hvilke formål**
- 4. Vurdering av utbedring av de akustiske forholdene**
- 5. Prioritering av tiltak – lage helhetlig plan for kommunen**
- 6. Framskaffe økonomi og gjennomføre tiltak**

1. Registrering av lokalene

Utføres av personer med lokalkunnskap. Arbeidet innebærer å sette opp en komplett liste over de lokalene som faktisk benyttes til øving og konserter i kommunen i dag. Samtidig registreres hvilke musikklag som bruker lokalet når.

Det er viktig at alle deler av musikklivet omfattes av oversikten og at den tar hensyn til både øvings- og konsertbruk. Formell eier av lokalet og kontaktopplysninger for evt. akustisk måling registreres. Når listen over lokaler er klar, prioriteres de lokalene det skal foretas akustikkmålinger i. Vær oppmerksom på at lydisolasjon i noen tilfeller også må vurderes, så sørg for å ta med dette der det er aktuelt. Fasen avsluttes med en kommentert liste over lokalene.

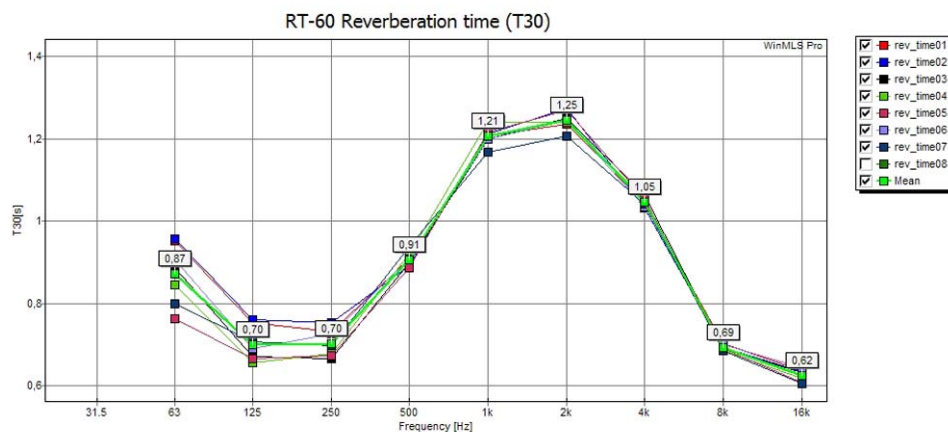


2. Måling av romakustikk

Utføres lokalt av personer med fagkunnskap i akustikk eller som har fått opplæring i bruk av måleutstyr. Målingene utføres i henhold til Norsk musikkråds standard målemetode slik at de blir utført likt i alle lokaler over hele landet. Resultatene registreres i Norsk musikkråds database for måleresultater.

Det er viktig at man tar med alle de lokalene som mer eller mindre regelmessig benyttes til musikkformål, både av det lokale musikkliv og til «eksterne» konserter. Således bør man f.eks. ta med kulturhuslokaler, samfunnshus, gymnastikksaler, aulaer, kirker, lokaler for framføring av rock, bandrom, menighetssaler og andre lokaler som brukes til konserter og/eller øving.

(Figuren må vise kurve i 1/3 oktavbånd)



Målingene innebærer måling med akustisk måleutstyr og "sinus-sweep"

som sikrer en god akustisk beskrivelse av det enkelte lokale. Hvert lokale beskrives også gjennom kommentarer under målingene, og alle data registreres i Norsk musikkråds standard registreringsprogram som genererer standard rapporter til videre bruk. Måleresultatene suppleres med brukererfaringer. Det tas også bilder av lokalene med standard kameraposisjoner.

Denne fasen avsluttes gjennom en rapport som beskriver etterklang og bakgrunnsstøy i hvert enkelt lokale, supplert med brukererfaringer og bildemateriale, og hvis mulig også med tegninger (skisser) av det enkelte lokale.

3. Vurdering av hvilke lokaler som bør brukes til hvilke formål

Neste punkt i prosessen omfatter en vurdering av hvilke lokaler som passer for hvilke musikkformål. Arbeidet utføres best i samarbeid mellom personer med lokalkunnskap og personer med akustisk kompetanse. Med utgangspunkt i erfaringer fra bruk av lokalene, måleresultatene og kjennskap til musikklivet i kommunen, prioriteres de aktuelle lokalene til forskjellige musikkformål (sjanger/konsert/øving). Samtidig legges det fram forslag til en prioritering av hvilke lokaler man ønsker å utbedre.

Vurderingen tar utgangspunkt i måleresultatene, under hensyntagen til de utbedringer som kan gjøres og ikke minst tidligere erfaringer med bruk av lokalene. Arbeidet kan skje internt i kommunen (hvis man har tilgang på personer med akustisk kompetanse), gjennom samarbeid med instanser som innehar slik kompetanse (f.eks. fylkesmusikkrådet) eller gjennom å kjøpe slik konsulentbistand. Underlagsmaterialet er selve klassifiseringen (skjemaene, bildene og lokale erfaringer).

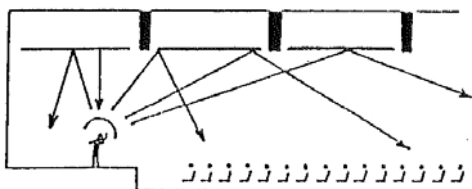
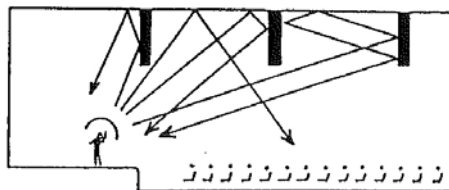
Samtidig legges det fram forslag til en prioritering av hvilke lokaler man ønsker å utbedre, eventuelt også aktuelle utbedringstiltak i en del av lokalene. Enkelte tiltak kan avleses nesten direkte fra klassifiseringskjemaene.



4. **Vurdering av utbedring av de akustiske forholdene**

Gjøres av person(er) med bakgrunn innen romakustikk med spesialkompetanse for lokaler til kultur. Denne fasen avsluttes gjennom en rapport som anviser aktuelle tiltak og en grov økonomisk kalkyle for utbedringer i hvert enkelt lokale. Rapporten skal danne grunnlag for prioritering av tiltak/investeringer (fase 5).

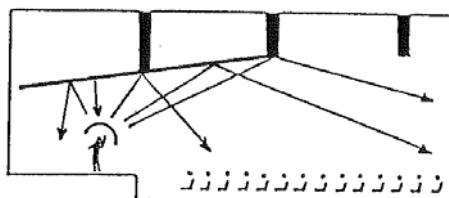
Denne fasen innebærer å anviser konkret hvordan man kan forbedre de akustiske forholdene i lokalene. Sluttrapporten fra denne fasen må være så konkret at den kan danne grunnlag for (økonomiske) prioriteringer, men trenger ikke å gå så langt som å omfatte en fullstendig prosjektering av utbedringene for alle lokalene. Jo bedre jobb som gjøres, jo bedre blir grunnlaget for de økonomiske beslutningene i neste fase. For noen lokaler vil anvisningene være tilstrekkelig for igangsetting, for de øvrige (som trenger grundigere prosjektering) skal vurderingen ende med en antydning av kostnadsrammer.



5. **Prioritering av tiltak – lage helhetlig plan for kommunen**

Gjøres lokalt i kommunen (helst i samarbeid mellom musikkrådet og kommunen). I denne fasen prioriteres de påviste tiltakene ut fra lokale prioriteringer, det tas hensyn til alle musikksjangre og både øvings- og konsertsituasjonen. Det settes opp en prioritert liste for utbedring, der også eventuelle nybygg bør tas med.

Listen må være så konkret at utbedringene tas i kronologisk rekkefølge i tråd med det som reelt sett utgjør kommunens helhetlige plan for musikklokaler, på samme måte som kommunens plan for



idrettsanlegg.

Det er viktig at alle prioriterte tiltak på listen (for eksempel de fem øverste) er kvalitetssikret med hensyn til kostnad og effekt. Hvis mulig bør feilmargin for økonomisk kalkyle ligge i størrelsesorden $\pm 25\%$ for mindre tiltak, og vesentlig mindre for større tiltak.

6. Framskaffe økonomi og gjennomføre tiltak

Den politiske jobben med å finne økonomi er helt sentral og gjøres av musikklivet i forhold til kommunens økonomiske prioritering. Deretter kan kommunen foreta konkrete bevilgninger til de enkelte utbedringstiltakene og iverksette tiltakene.

Det siste som gjenstår er å framskaffe økonomi og sette i gang arbeidet. Eventuelt må prosjektene detaljplanlegges av en fagakustiker gjennom befarings i de prioriterte lokalene samt påvise konkrete utbedringstiltak. I en del tilfeller er tiltakene allerede så godt beskrevet at man kan begynne de konkrete utbedringene uten ytterligere prosjektering.



Lykke til!

Noen aktuelle og nyttige nettsteder

- www.musikklokaler.no
Her finner du mer informasjon om Norsk musikkråds arbeid med musikklokaler, en del fagartikler og annet nyttig stoff om akustikk, utstyr osv.
Du finner også prisoverslag for akustikkmålinger og for vurdering av aktuelle tiltak i lokalene samt oversikt over aktuelle akustikere / leverandører / rådgivere.
- www.musikk.no/akershus/akustikk
Akershus musikkråd har arbeidet lenge med akustikk i musikklokaler, og har en del nyttig informasjon på sitt nettsted.
- www.plugin-turnon.com
Norsk musikkråd har etablert et spesielt prosjekt for hvordan du kan unngå skader på hørselen som en følge av langvarig eksponering for musikk og støy. Nettsiden inneholder også sider om lokaler og akustikk.
- www.akustisk-selskap.com
Norsk Akustisk Selskap er en frivillig interesseorganisasjon for akustikere og akustikkinteresserte i Norge, og har en del interessante artikler og lenker på sitt nettsted, det meste på engelsk.

For nærmere opplysninger ta kontakt med
Norsk musikkråds utvalg for musikklokaler
v/Akershus musikkråd, Fetvn 1E, 2007 Kjeller –
Jon G. Olsen, jon.olsen@musikk.no

Dette heftet kan også lastes ned her: www.musikklokaler.no/veileder/lokalplan

6 punkter for lokale musikkråds arbeid med registrering, vurdering og utbedring av lokaler til musikkformål i kommunen

- 1. Registrering av lokaler som brukes til musikk i kommunen**
Sette opp en liste over hvilke lokaler som brukes av hvilke lag og om det er til øving eller konsert. Viktig å få med hele musikklivets bruk per i dag. Gjøres normalt av musikkrådet.
- 2. Måling av romakustikk**
Foreta måling av bakgrunnstøy og etterklang i lokalene, hvis mulig alle lokalene fra punkt 1 (evt. prioritert liste). Gjøres med profesjonelt måleutstyr og av personer med kunnskap i målinger, for eksempel fylkesmusikkrådet eller fagakustiker.
- 3. Vurdering av hvilke lokaler som bør brukes til hvilke formål**
På bakgrunn av målerapporten vurdere hvilke lokaler som passer til hva, og hvilke lokaler som er aktuelle for fase 4. Gjøres best i samarbeid mellom musikkrådet i kommunen og personer med akustisk kompetanse.
- 4. Vurdering av utbedring av de akustiske forholdene**
Foreta en analyse av aktuelle tiltak i utvalgte lokaler, herunder kostnadsberegne utbedringer, i lokalene som velges ut i trinn 3. Gjøres av fagakustiker med erfaring fra romakustikk i kulturlokaler.
- 5. Prioritering av tiltak – lage helhetlig plan for kommunen**
På bakgrunn av trinn 3 og 4 lage en helhetlig plan for musikklokaler, herunder prioritere aktuelle tiltak. Gjøres av musikkrådet, gjerne i samarbeid med kommunen. I denne fasen vurderes også evt. nybygg som del av den helhetlige kommunale planen.
- 6. Framskaffe økonomi og gjennomføre tiltak**
Politisk arbeid med å finne økonomi til tiltakene listet opp i fase 5. Tiltakene skal gjennomføres i tråd med prioriteringen.