
Tor Halmrast**Akustiker/Komponist****1.amanuensis, Univ.Oslo/ Musikkvitenskap, og****Norges Musikkhøgskole****Sjefing. Akustikk, Statsbygg**

Spångberg vn. 28a, 0853 OSLO

(+47) 22230635

mobile phone: (+47)95191675

e-mail private: torhalm@online.no<http://tor.halmrast.no/>

Dato: ...20190203.....

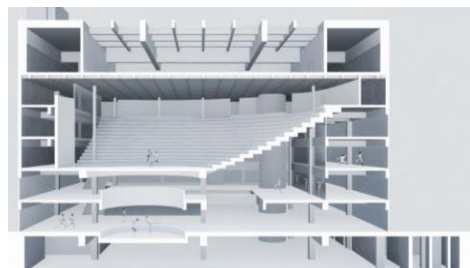
CHATEAU NEUF AKUSTIKK for universitetets kor og orkestre etc.

På oppfordring fra UiO/Musikkvitenskap v/Peter Edwards har jeg foretatt en overordnet vurdering av romakustiske forhold i Chateau Neuf:

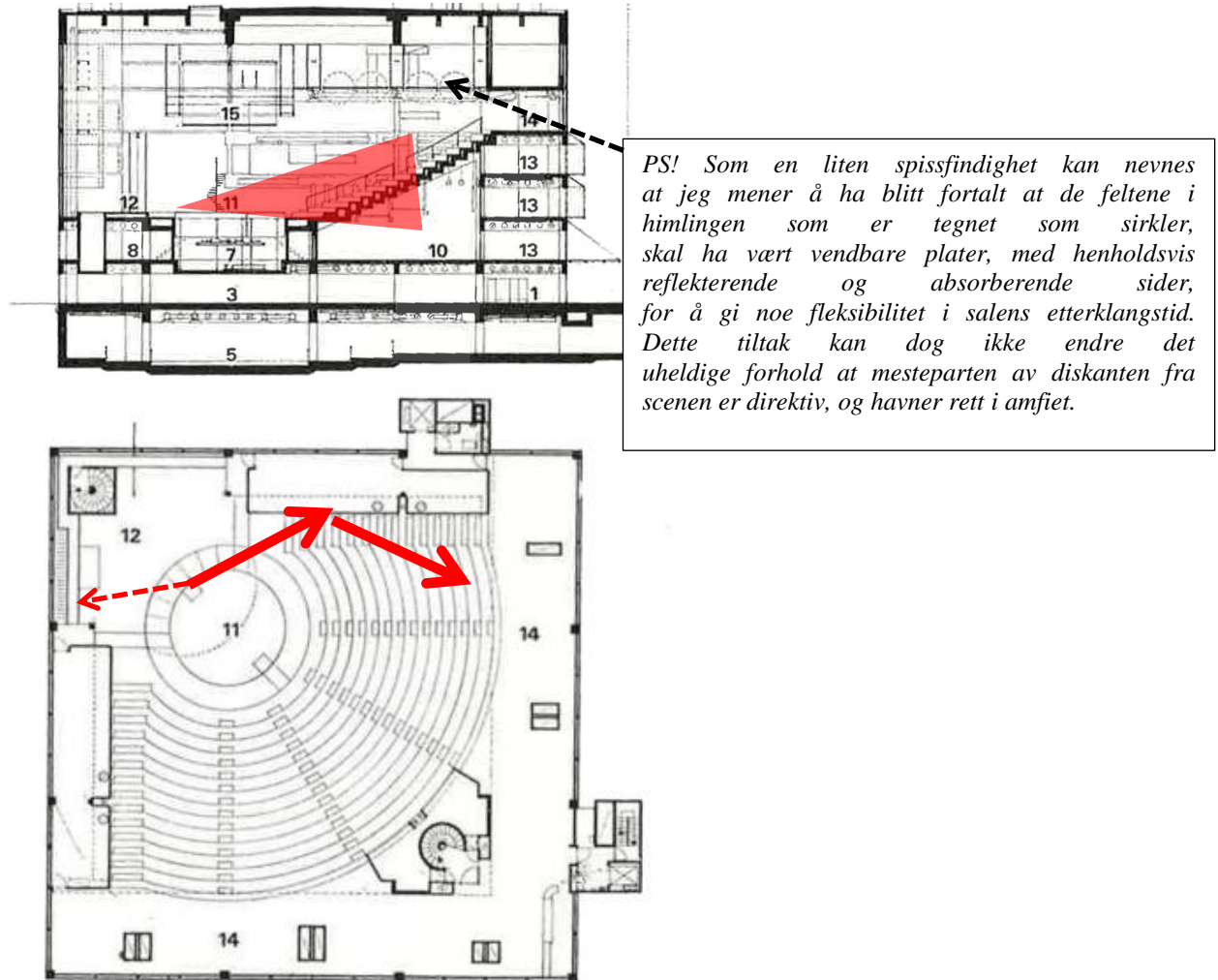
«...det fins ikke...tilfredsstillende øvings- og konsertlokaler...for universitetets kor og orkestre til disposisjon på UiO. Chateau Neuf har blitt nevnt...tilbakemeldingen fra flere av ensemblene var at det ikke egner seg for kor/orkestre pga. veldig problematisk akustikk....enige om at det hadde vært interessant å undersøke om det er mulig å gjøre noe med det....»

Det er lenge siden jeg var inne i ChNeuf. (Det var på 1980-tallet, da en plate jeg arrangerte vant Spelemann). Jeg prøvde å komme innom sist torsdag, men det var dessverre ikke mulig pga. pågående arrangement/prøver.

Jeg har forstått at det i første omgang gjelder akustikk for akustiske ensembler, uten elektrisk forsterkning (Kor, Univ. Symf.Ork etc.) For elektrisk forsterkede evenementer bør man innhente opplysninger direkte fra de som driver salen i dag.



Salen kjennetegnes ved sitt store amfi, som utgjør mesteparten av salsvolumet. Som vi ser av mine inntegninger på arkitekt-tegningene, vil mesteparten av diskanten fra utøverne på podiet havne rett i stolene i det relativt bratte amfiet. Jeg har ikke sjekket de nåværende stolenes absorpsjons-egenskaper, men selv om disse endres, vil man altså ikke få refleksjoner som sendes videre til andre flater.

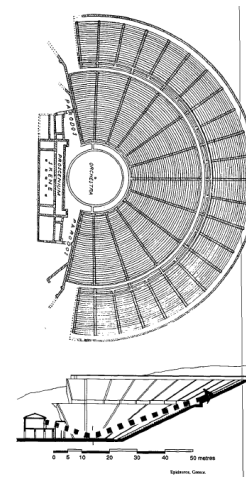
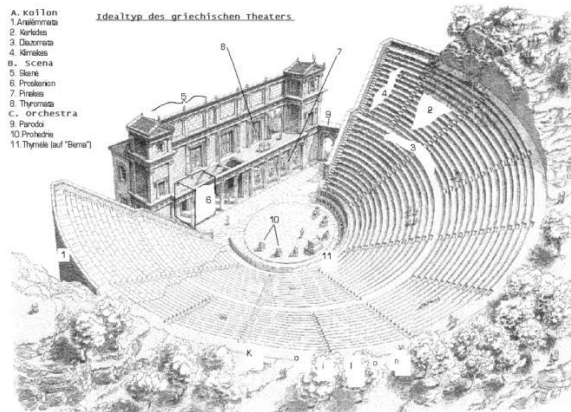


Fra plantegningen ser vi at salens brede vifteform medfører at vi ikke får refleksjoner fra sidevegger i salen til midtre deler av tilhørerne.

Salen har i den senere tid, så vidt meg bekjent, utelukkende blitt brukt for elektrisk forsterkede evenementer. Filharmonien hadde en Ungdomskonsert-serie der på 1970-tallet: «.....Ungdomskonsertene fortsatte utover i 70-årene i det nye studenthuset Chateau Neuf (innviet 1971). Akustikken der egnet seg dårlig for symfonisk musikk, og etter innflyttingen i Konserthuset ble Ungdomskonsertene til en ny abonnementsserie (E)....»

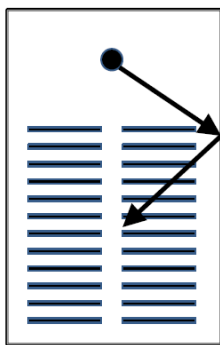
De nåværende forholdene rundt selve scenen har jeg ikke kunnet sjekke, men det er liten sjans for å kunne få faste, reflekterende materialer rundt podiet, noe som ville vært nødvendig ønskelig både for at utøverne skulle høre hverandre («ensemble», og mulighet for å spille sammen rytmisk), samt å gi klarhet i lyden som når publikum (noe som hadde blitt nødvendig dersom man fikk økt etterklangsfeltet i rommet).

Rommet ligner selvfølgelig ganske mye på greske amfiteatre¹.



Disse teatrene er jo kjent for sin eksepsjonelt gode akustikk, men: Det gjelder for tale, og absolutt ikke for akustisk musikk i vår betydning. Dessuten får man denne gode taleakustikk bare dersom feltet foran podiet beholdes hardt/tomt/reflekterende, slik at man får refleksjon opp til de bakre tilhørerne (stiplet linje i figuren til høyre), slik at man måtte stå omtrent bakerst på scenen i ChNeuf, og holde den sirkulære forscenen tom..

For akustisk musikk ønsker vi å bli mer «omhyllet» av lyd. (Dog ikke så mye at det blir «grøtete», derfor behovet for tidlige, nære refleksjoner, som altså er noe problematisk i Chateau Neuf). En salsform for gir slike «laterale» (sideveis) refleksjoner er «skoeskeformen», jmf. Musikverein i Wien og vår egen Universitetets Aula:



Vi ser at flatt (eller i hvert fall ikke for sterkt stigende) gulv og sidevegger gir at lyden fra scenen når mange veggflater og kan gi etterklangsfelt og «omhylling». (At etterklangstiden på den annen side ikke må være for lang, skal vi ikke gå inn på her).

PS! Det fins selvfølgelig andre salsformer enn skoeske i moderne konsertsaler. Såkalte Wineyard etc., men disse er oftest for større saler, og er i alle tilfelle ikke særlig aktuelle i vår sammenheng. De er også noe omdiskutert (se f.eks. KLANGEN, jmf. Kildelista under, som også omtaler Oslo Konserthus, som jo også har noe problemer med vifteform)

¹Disse gamle greske teatre burde egentlig ikke kalles «amfi»-teatre. Amfi betyr «to» (jmf. amfibium og ambivalent), og kom egentlig ikke før man hadde publikum på to (eller flere) sider av podiet, slik som f.eks. i Colosseum i romertiden.

KONKLUSJON:

Salsformen med bred vifteform og stort, sterkt stigende amfi gjør salen lite egnet for akustisk musikk (kor/symf.øk etc.).

Mesteparten av lyden fra scenen (særlig i diskanten) ikke når vegger, men havner rett i amfiet.

Selv om man endret lydabsorpsjonsegenskapene til mange overflater og endret forholdene på/rundt scenen, er amfiet er såpass bastant, er det neppe trolig at man kan endre det i særlig grad.

ANDRE FORHOLD

Andre momenter som akustikk med elektrisk forsterkning, størrelse på podiet, inngangsmuligheter/transport til scenen etc. er ikke vurdert i denne omgang.

Med klangfull hilsen!



Tor Halmrast

Kilder:

Google

<http://www.roomofpossibilities.com/index.php/2015/10/26/chateau-neuf-new-castle-his-majesty-the-golden-pig/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Theatre_of_ancient_Greece

http://ofvenner.no/wordpress/wp-content/uploads/2018/06/Allegro-80-juni_-Webversjon.pdf

Halmrast, T: «KLANGEN» gratis nedlastbar fra: www.tor.halmrast.no