



Alver kommune

7281
51V
3RW ARKITEKTER

SWECO 

Dato 15.05.2020

Revisjon 0

KULTURTEKNISK FUNKSJONSBESKRIVELSE. AV-ANLEGG I KINOSAL

PROSJEKT Manger kulturhus
Forprosjekt





Innhold

0. Generelt	2
1. Oppdraget	3
1.1 Kortfattet beskrivelse av prosjektet	3
1.2 Kort om bygget i dag	3
1.2.1 Basisinformasjon om bygget	3
1.3 Planlagt tiltak	4
50 TELE OG AUTOMATISERING	4
50.0 Tele og automatisering, generelt	4
50.01 Orientering:	4
50.02 Eksisterende Rom 004 Kinosal (Bilder)	5
55 Lyd og bilde	7
Generelle krav:	7
55.6 Bilde og AV-utstyr	7

0. Generelt

Denne tekniske spesifikasjonen redegjør for grunnleggende funksjons- og ytelseskrav, samt krav til utførelse av anleggene. Dersom ikke annet er nevnt i denne kravspesifikasjonen, skal utstyr og leveranser være i henhold til NS 3420, Tekniske bestemmelser, og spesifiserende tekster for tekniske installasjoner med veiledning. Alle bygningsdeler må være i samsvar med offentlige lover og forskrifter, samt de stedlige myndigheters krav og særbestemmelser.

Det planlegges søknad om rammetillatelse før oppstart av totalentreprisekonkurranse.

Alle arbeider, inklusiv prosjektering og dokumentasjon som er nødvendig for utførelse av arbeidet og godkjenning av myndigheter, skal omfattes av oppdraget. Prosjekteringsgruppen fra forprosjekt tiltransporteres totalentreprenør for utførelse av detaljprosjekt og byggeplassoppfølging.



1. Oppdraget

1.1 Kortfattet beskrivelse av prosjektet

Radøy kommune slo seg sammen med Lindås kommune og Meland kommune 1.1.2020. I den forbindelse vil store deler av rådhuset på Manger sto tomt. I 2017 fikk Radøy kommune utarbeidet en mulighetsstudie der man har sett på om rådhuset kan bygges om og benyttes til kulturformål. Det er besluttet å utvikle prosjektet videre basert på denne mulighetsstudien.

Radøy kommune har satt ned en prosjektgruppe bestående av prosjektleder og representanter for de ulike områdene innen kultur. Arbeidsgruppen har i samarbeid med Kulturhusplan DA arbeidet med å videreutvikle mulighetsstudien frem til et foreløpig forslag til planløsning. Det sentrale i arbeidet har vært å sørge for best mulig samlokalisering av de ulike kulturtilbudene.

I løpet av våren 2020 har det blitt utarbeidet et forprosjekt av oppdragsgiver Alver kommune, arkitektfirma 3RW og tekniske disipliner fra Sweco. I forprosjektfasen har det blitt gjennomført brukermøter med interessenter. Teknisk funksjonsbeskrivelse og grunnlag til totalentreprise konkurranse er utarbeidet i denne fasen.

Alver kommune inviterer til totalentreprise konkurranse for utførelse av Manger kulturhus.

1.2 Kort om bygget i dag

Bygget er plassert sentralt på Manger. Hovedbygget er oppført på 1960-tallet og ble bygget på i ca. år 2000. I hovedsak er begge byggene utført som tung konstruksjon. Det er også tidligere vært gjort ombygging og rehabilitering, og bygget er regnet som egnet til ombygging på grunn av sin enkle konstruksjon og planløsning. Bygget huser i dag en bygdekino som skal rehabiliteres som en del av prosjektet.

1.2.1 Basisinformasjon om bygget

Byggets eier: Alver kommune
Oppdragsgiver: Alver kommune
Byggeår: 1960
Etasjer: 3 (Underetasje, 1 etasje og 2 etasje)

Areal eksisterende bygg: 1722 m2 BRA
Areal tilbygg: 696 m2 BRA
Totalt: 2418 m2 BRA





1.3 Planlagt tiltak



50 TELE OG AUTOMATISERING

50.0 Tele og automatisering, generelt

50.01 Orientering:

Kapittelet omfatter nytt AV-anlegg lyd, bilde og lysanlegg i eksisterende kinosal.

Kinosalen skal benyttes til :

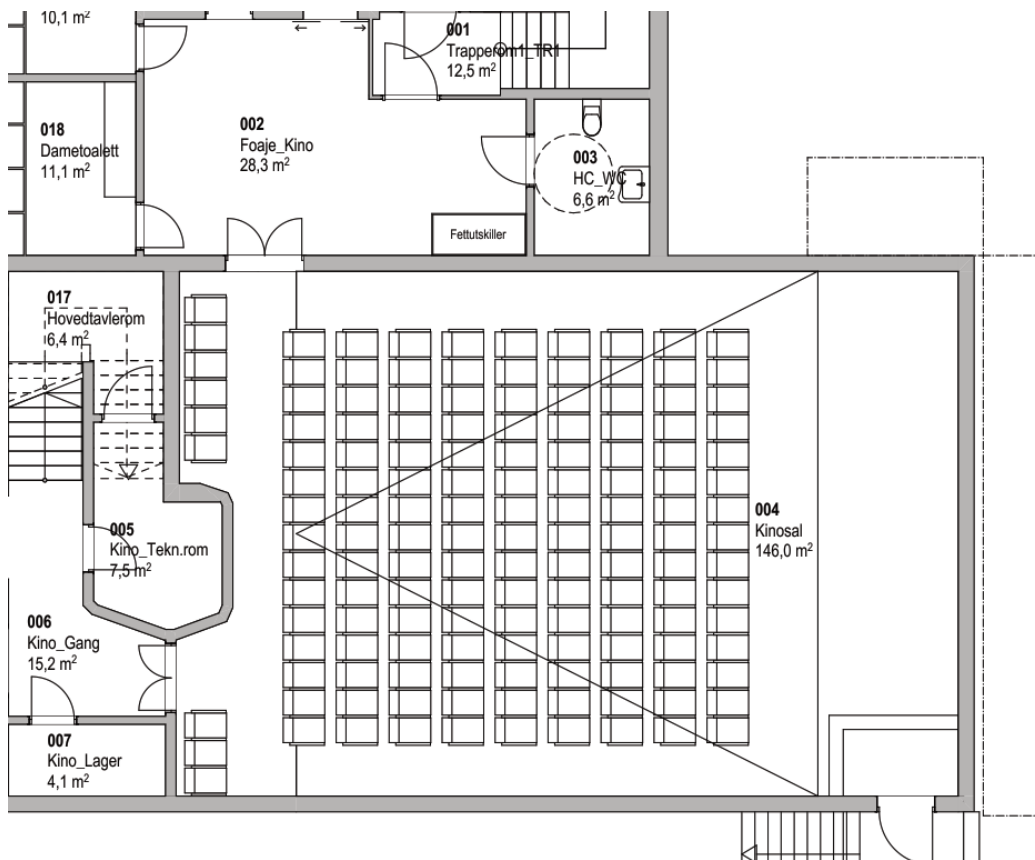
- Filmfremvisning: Bygdekinoen kommer med komplett utstyr for digital fremvisning pr. i dag.
- Det er usikkert om bygdekinoen vil ta med seg eget utstyr i framtiden. Kommunen ønsker å oppgradere med eget kinoanlegg slik at de blir uavhengig av bygdekinoens drift.
- Konferanser og møter
- Mindre konserter og arrangementer der det er behov for talelyd og digital visning på kinolerret.



50.02 Eksisterende Rom 004 Kinosal (Bilder)







55 Lyd og bilde

Generelle krav:

Nytt AV-anlegg skal være på et nøkternt nivå men i klassen opp mot profesjonelt digitalt utstyr for AV-anlegget.

Høytaleranlegg for tale og kino leveres i henhold til dagens normale standardkrav.

Takmontert projektor, høyttalere og lysanlegg må vurderes på stedet i forhold til tilgjengelig plass slik at en unngår å skjerme for visningsflaten.

55.6 Bilde og AV-utstyr

Bygget huser i dag en bygdekino som skal rehabiliteres som en del av prosjektet.

Eksisterende rom for maskinutstyr for kino/ fremviser i kinosal skal benyttes til plassering av et nytt AV-rack, racket kan også stå inne i kinosalen om det er en egne plass.

Fremlegg til styrepanel Crestron og digital mikser for lyd, lys og bildeanlegg.

Ny takmontert Projektor:



Benyttes til kino og film fremvisning i digitalt kinoformat. Pakken med filer som er nødvendig for å få kjørt filmen er Digital Cinema Package (DCP.) Standarden som benyttes fremover, er SMPTE. Nytt kinoanlegg må tilfredsstillende denne standarden. Projektor må kunne distribuere 2K og eventuelt 4K format. I tillegg skal projektor benyttes til PC, Blu-ray, DVD mm.

AV-rack:

I AV-racket inngår en DCI-godkjent avspillingsserver med harddisk for lagring av filmfiler. Filer blir dekryptert og dekomprimert ,DCDM, før de kan benyttes. Server har integrasjon mot projektor, styringsenhet, harddisk og lydanlegg.

Bildene blir sendt til projektoren. Lyden blir synkronisert med bildene og sendt til kinoens lydanlegg. Tekstingen synkroniseres med bildene og kan enten genereres i avspillingsserveren og sendes sammen med bildene til projektoren (2K), eller rendres i projektoren ved avspilling (4K).

Server har minst to Gigabit Ethernet tilkoblinger. Forbindelsen har en fast IP-adresse. Avspillingsservere (media server) skal ha minst to USB2 porter som kan brukes til å laste inn DCPen fra en harddisk eller en DVD-spiller.

Det er anbefalt en fysisk harddisk på min 500 Mbit/sek, behov avklares med bygdekinoen.

Styresystem. Automasjon

Det er forutsatt et Crestron styrepanel med tilhørende PC og programvare som i tillegg til å styre kinoanlegget også kan styre lys i salen og gardintrekk fremfor lerretet, lydformater og lydnivåer. Et automasjonssystem kan brukes til å styre avspilling av innhold som kommer i andre formater enn på DCP, og eventuelt utvides til å styre annen bruk av salen, f.eks. til konferanser, foredrag, møter, konserter osv. I kinosalen hvor anlegget brukes til mye annet enn å vise film vil automasjonen styre mange av funksjonene for denne bruken.

Crestron-panelet(stort nettbrett med touch screen) med trådløst nettilkobling som fjernstyrer anlegget fra talerstol eller møtebord.

Motorisert Kinolerret:

Det er forutsatt et nytt takmontert kinolerret i salen. Størrelsen (bredde x høyde) er ca. 9m x 3,0m. Fronthøytalere plasseres på vegg i underkant av lerret. Tilbyder må vurdere plassering av projektor, størrelsen for kinolerretet og plassering av tilhørende høytalere og scenelys som en samlet pakke. Formålet er at det fungerer på en optimal måte i forhold til den ulike bruken av rommet

Lydanlegg:

Høytalere i kinoanlegget er aktive digitale høytalere basert som distribueres via lydformatet som er min. 5.1 kanaler.

Front(venstre, senter og høyre)

To surroundkanaler (venstre og høyre surroundkanaler langs veggene) og en egen basskanal SUB som monteres i front.

Digital forsterker som distribuere lyden over IP (Cat.6 kabler)



D/A(Digital til Analog) konverter monteres i AV-racket.

Høytalere skal også kunne brukes under seminarer, møter og mindre konserter.

Digital mikser for eksternt lydanlegg og nytt lysanlegg for scenebruk.

Mottaker/mikser for trådløse mikrofoner, talelyd som benyttes til daglig bruk.

Nettbrett vil brukes av lydtekniker til konsert etc., for styring av Digital lyd- og bildemikser montert i AV-rack. Programvare og skjermbilde på Crestronpanel er forutsatt å være av god kvalitet slik at nettbrettet kan benyttes fullt ut som erstatning for den fysiske mikseren.

Programvaren skal funksjonsprøves, dersom dette vurderes som ok i forhold til bruk er det ikke behov for en egen digitalmikser i sal. Nettbrettet skal i tillegg kunne styre/dimme den normale belysningen i tak og på vegger i kinosalen via Dali eller KNX.

Tilkobling til eksternt utstyr:

Uttak med tilkoblingspunkt ved scene tilrettelegges med stikkontakter, HDMI, RJ45,XLR og BNC uttak. Det samme gjelder for en eventuell mikseplassering i senter i bakre del av sal.

Det er forutsatt egne PDU stikkontaktlister i AV-Rack i tillegg til eksternt utstyr i maskinrommet der AV-racket er plassert. Fremlegg av 3-fase 32A (230V) industristikk ved rack i maskinrom.

Lysrigger

Eget digitalt styrt (DMX) lysanlegg, med lysrigger i front over scene, langs sidevegger og eventuelt baklys, som styres fra mikser. Lysanlegget benyttes ved arrangementer, konserter, teater mm.

Plassering av lysrigger i forhold til takhøyde og konflikt i forbindelse med visning fra prosjektor, må vurderes på stedet.

Bygningsmessige tilpasninger med skrå/buet overgang ved scene må vurderes av ARK.