VERDIVURDERING AV KINOTEKNISK UTSTYR I

LØRENSKOG KINO

OPPDRAG

Lørenskog Kommune vurderer å selge den kommunale Lørenskog Kino til en privat aktør. I den forbindelse har kinosjef Steinar G. Tveiten bedt om å få en vurdering av verdien på det kinotekniske utstyret i Kinosal 1, 2, 3 og 4, samt felles utstyr for alle kinosalene. Det kinotekniske utstyret i Storsalen, og utstyr for konferanser/annen bruk av salene skal ikke tas med i vurderingen.

Verdivurdering av det kinotekniske utstyret kan gjøres med ulike forutsetninger:

1. Hvilken verdi vil det eksisterende utstyret ha om det demonteres og selges på det åpne markedet.
2. Hvilken verdi utstyret vil ha for en eventuell kjøper, der kjøperen evt ønsker å bytte ut alt eller store deler av det installerte utstyret med nytt, moderne utstyr.
3. Hvilken verdi utstyret har for eieren, slik det står ferdig montert i kinoen i dag.

Om utstyret demonteres og selges på det åpne markedet, vil prisen bli vesentlig lavere fordi utstyret er gammelt og begynner å bli modent for utskifting.
Hva en eventuell kjøper vil beholde av utstyret, og hva de evt kan være villig til å betale for det, er ikke vurdert her. Denne verdivurderingen er derfor basert på alternativ 3: Verdien av utstyret slik det står ferdig montert i kinoen i dag.

Verdivurderingen gir i tillegg en oversikt over utstyret i salene, basert på tilbud på utstyr som kinoen har anskaffet, samt befaring av anlegget 7.2.2025. Det kan være noen avvik mellom tilbudt utstyr og hva som faktisk er levert, og evt utstyr som er kjøpt inn i tillegg. Det tas et lite forbehold om slike avvik, men de antas ikke å ha nevneverdig betydning for den samlede verdien.

Stoler
Kinosalene i Lørenskog kino har til sammen 419 stoler av type Skeie Sonate, innkjøpt og installert i 2011. Det er ikke foretatt verdivurdering av disse stolene.

BEFARING

For å få bekreftelse på at utstyret som er installert stemmer overens med det som er kjøpt inn fra tilbud og for å kontrollere at utstyret er installert og fungerer etter hensikten ble det foretatt en befaring 7.2.25. Kinosjef Steinar G Tveiten var med på befaringen.

Befaringen bekrefter at alt utstyret er installert og fungerer etter hensikten. Anlegget ser ut til å være i utmerket stand til tross for at det meste av utstyret er gammelt. Mye av utstyret kan kanskje fungere i flere år fremover, men det har ingen garanti og man må være forberedt på at vedlikeholdskostnadene vil være økende og at feil på kostbare komponenter, som f.eks. projeksjonssystemene, kan koste så mye at det vil lønne seg å bytte dem ut. Evt. kan det være mulig å skaffe brukt utstyr til en rimelig pris fra tilsvarende projeksjonssystemer, som er byttet ut på andre kinoer.

UTSTYRSLISTE

Liste over utstyr som er tatt med i vurderingen følger vedlagt. Den kan ha noen små feil eller mangler, fordi den er bygget på tilbud til kinoen, observasjoner og noen antakelser og ikke på dokumentasjon fra kino eller leverandør. Disse avvikene antas ikke å ha nevneverdig betydning for verdivurderingen.

VERDIVURDERING

Det vises til vedlagte liste over utstyr i de ulike salene, og estimerte verdier på de ulike komponentene. Verdivurderingen er foretatt med utgangspunkt i utstyret slik tilstanden er, basert på enkle subjektive tester og utstyrets alder.

Projeksjonssystemer
St projeksjonssystemene består av projektor og avspillingsserver med tilhørende nettverk. Alle projeksjonssystemene ble anskaffet i 2011 med 10 års garanti, som løp ut i 2021. I 2012 ble

systemene i Sal 3 og 4 oppgradert fra separat DCP2K4 avspiller til IMB/ShowVault og fra 2K til 4K oppløsning, bl.a. for å kunne vise filmer i HFR (High FrameRate).

Bibliotekserver med TMS
Bibliotekserver ble anskaffet i 2011, men i 2024 ble serveren byttet ut med en tilsvarende, brukt, SuperMicro server med tilsvarende alder, fra Jessheim Kino.

3D
Det er Master Image 3D system i Sal 3 og 4. Master Image ble kjøpt opp av RealD i 2017 og systemet fungerer fortsatt (tilsvarende RealD)

Lydanlegg
Sal 1,2 og 3 har 5.1 kanals lydanlegg basert på QSC 4-veis fronthøyttalere, surroundhøyttalere og subwoofere, drevet av QSC DCA forsterkere og QSC lydprosessor. Anleggene fungerer bra.
Lydanlegget i Sal 4 ble i 2015 oppgradert til Dolby Atmos, med Dolby CP850 prosessor. Eksisterende fronthøyttalere og subwoofere (front) ble beholdt, mens det ble anskaffet nye Krix surroundhøyttalere og subwoofere i salen. Til surround og Subwoofere i sal ble det anskaffet nye Yamaha forsterkere. Anlegget fungerer utmerket. Atmos lisensen kan overføres til en ny prosessor, og har derfor ganske høy verdi.

Øvrig rackmontert utstyr
Det øvrige rackmonterte utstyret er stort sett kurante produkter, men begynner å bli gammelt.

Kabler
Det er strukket 4mm^2 høyttalerkabler fra forsterkere til hver av høyttalerne i front, der antall strekk er tilpasset modeller og antall høyttalere/forsterkerkanaler. Det er strukket 2,5mm^2 høyttalerkabel fra forsterkerne til hver av surroundhøyttalerne med koblingspanel i maskinrommet. Kabelmengden er antatt, basert på antatt avstand fra forsterkere til hver høyttaler. Høyttalerkabler antas å kunne gjenbrukes.
I tillegg er det til hver sal nettverkskabler, kabling mellom komponenter i anlegget osv.

Automasjon
Det er et Crestron automasjonssystem for alle salene, med betjeningspanel i maskinrom og sal. Anlegget er gammelt, men fungerer etter hensikten.

Lerret med ramme og maskering
I hver sal er det wrap-around lerretrammer. Lerretduken i Sal 1 og 2 er matt hvit, mens det i Sal 3 og 4 er sølvduk (pga 3D).

Verdiberegning
Basert på skjema for hver sal, er det anslått følgende verdi for det kinotekniske utstyret:

SAL	Sal 1	Sal 2	Sal 3	Sal 4	Felles	SUM
VERDI	77.000	77.000	92.000	238.000	26.000	510.000

KONKLUSJON
Det kinotekniske utstyret i Lørenskog Kino er gammelt, men fungerer veldig bra. Det ser ikke ut til å være noe akutt behov for utskifting av utstyr, men man må forvente at det i overskuelig fremtid vil være nødvendig å oppgradere deler av utstyret, både fordi man må forvente at det vil oppstå feil som er kostbare å utbedre, fordi det er behov for mer moderne utstyr og for å tilpasse kinoen til nye miljøkrav, bl.a. mht strømforbruk.
Verdien på det kinotekniske utstyret i Lørenskog Kino er estimert til 510.000 kr pr februar 2025.

Oslo 13.februar 2025

Rolv Gjestland
Rådgiver i kinokonsepter, logistikk, design og teknologi
Mobil: +47 95208502 | Epost: r.gjestland@outlook.com

Vedlegg: Utstyrsliste med verdivurderinger, Lørenskog Kino, Sal 1-4 og felles utstyr.

VERDIVURDERING, KINOTEKNISK UTSTYR LØRENSKOG KINO

SAL 1 (75 pl)

Enhet	*Ant*	*Fabrikat*	*Modell/Beskrivelse*	*Alder*	*Verdi*
Projektor	1	Christie	CP2220 (265529006)	2011	40 000
Server	1	Doremi	DCP2K4 (219335)	2011	
Switch	2	D-Link	DES 1016D	2011	1 000
3D		Nei			
Fronthøyttalere	3	QSC	SC423	2011	5 000
Subwoofere	2	QSC	SB7218	2011	5 000
Surroundhøttalere	10	QSC	SR26	2011	5 000
Forsterkere 1	3	QSC	DCA 1644	2011	7 000
Forsterkere 2	1	QSC	DCA3022	2011	
Forsterkere 3	1	QSC	DCA1824	2011	
Lydprosessor	1	QSC	DCP300	2011	2 000
BluRay spiller	1	Sony / 3D		2011	500
Fjernbetjeningspanel i sal	1		Touch Panel	2011	500
UPS	1	Eaton	SPX 1500	2011	500
Teleslyngeforsterker	1	Ampetronic	ILD300	2011	500
Forsterkerkabinett	1	42HE		2011	2 000
Projektorkabinett	1	Christie		2011	1 500
Lerret	1	Harkness WrapAround	6x2,5m Matt hvit , umaskert	2011	2 500
Høyttalerkabler			350m, 2,5 og 4 mm2	2011	2 000
Automasjon	1	Crestron	CE2E + TP skjerm i sal	2011	2 000
				SUM	**77 000**

VERDIVURDERING, KINOTEKNISK UTSTYR LØRENSKOG KINO

SAL 2 (84 pl)

Enhet	*Ant*	*Fabrikat*	*Modell/Beskrivelse*	*Alder*	*Verdi*
Projektor		Christie	CP2220 (261661015)	2011	40 000
Server		Doremi	DCP2K4 (241000)	2011	
Switch	2	D-Link	DES 1016D	2011	1 000
3D		Nei		2011	
Fronthøyttalere	3	QSC	SC423	2011	5 000
Subwoofere	2	QSC	SB7218	2011	5 000
Surroundhøttalere	10	QSC	SR26	2011	5 000
Forsterkere 1	3	QSC	DCA1644	2011	7 000
Forsterkere 2	2	QSC	DCA3022	2011	
Forsterkere 3	1	QSC	DCA1824	2011	
Lydprosessor	1	QSC	DCP300	2011	2 000
BluRay spiller	1	Sony / 3D		2011	500
Fjernbetjeningspanel i sal	1		Touch Panel	2011	500
UPS	1	Eaton	SPX 1500	2011	500
Teleslyngeforsterker	1	Ampetronic	ILD300	2011	500
Forsterkerkabinett	1	Videvox 42HE		2011	2 000
Projektorkabinett	1	Christie		2011	1 500
Lerret	1	Harkness	6,2x2,8 matt hvit, umaskert	2011	2 500
Høyttalerkabler			350m, 2,5 og 4 mm2	2011	2 000
Automasjon	1	Crestron	CE2E + TP skjerm i sal	2011	2 000
				SUM	**77 000**

VERDIVURDERING, KINOTEKNISK UTSTYR LØRENSKOG KINO

SAL 3 (78 pl)

Enhet	*Ant*	*Fabrikat*	*Modell/Beskrivelse*	*Alder*	*Verdi*
Projektor	1	Christie	CP4220 (262488004) Oppgradert fra 2K til 4K og HFR i 2012	2011/12	50 000
Server	1	Doremi	ShowVault/IMB (222753)	2011	
Switch	2	D-Link	DES 1016D	2011	1 000
3D	1	Master Image		2011	5 000
Fronthøyttalere	3	QSC	SC423	2011	5 000
Subwoofere	2	QSC	SB7218	2011	5 000
Surroundhøttalere	10	QSC	SR26	2011	5 000
Forsterkere 1	3	QSC	DCA1644	2011	7 000
Forsterkere 2	2	QSC	DCA3022	2011	
Forsterkere 3	1	QSC	DCA1824	2011	
Lydprosessor	1	QSC	DCP300	2011	2 000
BluRay spiller	1	Sony / 3D		2011	500
Fjernbetjeningspanel i sal	1		Touch Panel	2011	500
UPS	1	Eaton	SPX 1500	2011	500
Teleslyngeforsterker	1	Ampetronic	ILD300	2011	500
Forsterkerkabinett		Videvox 42HE		2011	2 000
Projektorkabinett	1	Christie		2011	1 500
Lerret	1	Harkness	5,9x2,5 sølvduk, umaskert	2011	2 500
Høyttalerkabler			350m, 2,5 og 4 mm2	2011	2 000
Automasjon		Crestron	CE2E + TP skjerm i sal	2011	2 000
				SUM	**92 000**

VERDIVURDERING, KINOTEKNISK UTSTYR LØRENSKOG KINO

SAL 4 (182 pl)

Enhet	*Ant*	*Fabrikat*	*Modell/Beskrivelse*	*Alder*	*Verdi*
Projektor	1	Christie	CP4230 (264163012) * Oppgradert fra 2K til 4K og HFR i 2012	2011/12	60 000
Server	1	Doremi	ShowVault/IMB (222753)	2011	
Switch	2	D-Link	DES 1016D	2011	1 000
3D	1	Master Image		2011	5 000
Fronthøyttalere	3	QSC	SC423	2011	5 000
Subwoofere Front	2	QSC	SB7218	2015	5 000
Subwoofere Sal	2	Krix	4210	2015	5 000
Surroundhøttalere type1	42	Krix	1870 med brakett	2015	25 000
Surroundhøttalere type2	4	Krix	1570 med brakett	2015	5 000
Forsterkere 1	3	QSC	DCA1644	2011	5 000
Forsterkere 2	2	QSC	DCA3022	2011	
Forsterkere 3	7	Yamaha	XMV8280	2015	10 000
Lydprosessor Atmos	1	Dolby	CP850 + 2xDAC3021	2015	15 000
Dolby Atmos Lisens	1	Dolby		2015	75 000
Lydprosessor, annet innhold	1	Yamaha	MRX7-D	2015	2 000
BluRay spiller	1	Sony / 3D		2011	500
Fjernbetjeningspanel i sal	1		Touch Panel	2011	500
UPS	1	Eaton	SPX 1500	2011	500
Teleslyngeforsterker	1	Ampetronic	ILD300	2011	500
Forsterkerkabinett	1	Middle Atlantic	MA 4425KD	2015	2 000
Projektorkabinett	1	Christie		2011	1 500
Lerret	1	Harkness	9,4x3,8m sølvduk, umaskert	2011	2 000
Høyttalerkabler			1500m, 2,5 og 4 mm2	2011	7 500
Automasjon	1	Crestron	CE2E + TP skjerm i sal	2011	5 000
				SUM	**238 000**

VERDIVURDERING, KINOTEKNISK UTSTYR LØRENSKOG KINO

Felles

Enhet	*Ant*	*Fabrikat*	*Modell/Beskrivelse*	*Alder*	*Verdi*
TMS	1	Unique	Rosetta Bridge /SuperMicro	2011	20 000
Switch	2	HP	Procurve 2810-24G	2011	1 000
UPS	1	Eaton	SPX 1500	2011	500
Serverkabinett	1		Ukjent	2011	1 000
Overvåking	1	GE TruVision	16 kameraer + 4 monitiorer	2011	1 000
Kabler			Nettverk/komponent kabler	2011	2 000
Automasjon	1	Crestron	PC med software	2011	500
				SUM	**26 000**

Sum alle saler:	**510 000**