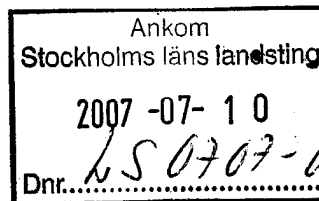


Stockholms läns landsting  
Landstingsstyrelsens registrator  
Box 22550  
104 22 Stockholm



f.k Björn Ekström, Locum

## Anhållan om medel för upprustning av Konserthuset i Stockholm, etapp 6

Stockholm Konserthus och Kungliga Filharmonikerna utgör tillsammans en enhet som positionerat sig som en av de intressantaste aktörerna på både den nationella och den internationella musikscenen. Konserthuset erbjuder idag ett breddat utbud på högsta nivå. Det senaste tillskottet är världsmusikserien Blue House World. Det sommaröppna Konserthuset — med fri entré, utställningar, guidade visningar, konserter och Hötorgsdans — är efter sitt fjärde år nu en permanent del av Konserthusets verksamhet.

Kungliga Filharmonikernas positiva utveckling tillsammans med chefsdirigenten Alan Gilbert har medfört att de världsledande artisterna nu ser Stockholm som en självklar spelplats i sin årliga planering. Sammantaget finns i Konserthuset ett fullskaligt utbud av orkesterkonserter, kammarmusik, jazz, världsmusik, kör- och orgelkonserter, barnverksamhet och utställningar.

Aktiva satsningar på att bredda publikens sammansättning har gett resultat i publiktillströmningen. Antalet besökare ökar stadigt och Konserthusstiftelsen gläds särskilt åt det stora antalet ungdomar samt ett ökande antal besökare med bakgrund i andra kulturer. Antalet konserter och evenemang per år är ca 350, varav 200 i egen regi, vilket positionerar Konserthuset i toppen av svenska kultur- och eventarrangörer.

Besöksantalet 2006 för konserter i egen regi uppgick till 250 700 personer. Därutöver tillkommer ytterligare cirka 150 000 besökare kopplade till externa samarbetspartners eller hyresgäster.

Denna positiva utveckling, som möjliggjorts genom Stockholms läns landstings starka ekonomisk stöd, har också medfört behov av ett flertal förändringar avseende byggnaden. Konserthusets markant ökande nyttjandegrad har aktualiserat de brister som råder utifrån de krav som idag ställs på offentliga lokaler. Behovet av en modernisering av lokalerna är stor där såväl musiker som administration efterfrågar förhållanden som uppfyller de arbetsmiljö- krav som ställs på en modern arbetsplats. Inomhusklimatet är av sådan undermålig luftkvalitet att det idag inte uppfyller lagens lägsta krav utan betraktas som ett lagbrott ur ett arbetsmiljö- perspektiv. Asbest finns kvar i stora mängder i byggnaden varav delar exponeras framförallt för vår driftspersonal. Även i vissa övriga utrymmen förekommer exponering av asbest vilket måste åtgärdas enligt gällande lagstiftning.

Konserthusets bredare konstnärliga utbud ställer högre krav på tekniklösningar där framförallt Konserthusets satsning på yngre publikgrupper i form av dataspelkonserter, skolkonserter, världsmusikkonserter, jazzkonserter ställer betydligt högre krav på vår tekniska utrustning i form av ljudsystem och ljusrigg, vilka behöver uppdateras och i förekommande fall bytas ut.

Konserthusets växande verksamhet innebär att alla konsertsalar måste kunna nyttjas samtidigt. Detta är idag inte möjligt då överhörning uppstår mellan Grünewaldsalen och Aulinsalen så att verksamheterna stör varandra. Grünewaldsalen måste även erhålla nya isolerrutor då ljud från biltrafik samt torghandel/städning på Hötorget tränger in och stör konsertverksamhet och inspelningar.

Kungliga Filharmonikerna har en glädjande utveckling där antalet kvinnliga musiker markant ökar. Detta medför behov av fler omklädningsrum, duschar, toaletter samt en allmän anpassning av gemensamma utrymmen för att bättre anpassas till de förutsättningar som idag råder i Konserthuset. Konserthusets historia från 1926 utgår ifrån en mansdominerad miljö varför stora åtgärder nu akut behöver genomföras för att erbjuda likvärdiga förhållanden för såväl kvinnliga som manliga medarbetare.

Konserthuset har begränsningar avseende tillgänglighet för publik med nedsatt funktionalitet. Efterfrågan är stor avseende ramper, hissar för rullstolar, hörselslingor i samtliga salar, markeringar i golv för synskadade, handikapplatser, översyn av skyltprogram etc. Locums tillgänglighetsexpert har lämnat en rapport som finns bilagd i materialet. Konserthuset är idag, som enda svenska kulturinstitution, tillgänglighetslicensierad avseende all webbinformation. Många med olika funktionshinder söker sig därmed till Konserthusets rika utbud varför en tillgänglighetsanpassning av lokalerna är högt prioriterad.

Konserthusstiftelsens ledning lägger stor vikt vid säkerhetsfrågorna för såväl personal som publik. I samband med den inventering som gjorts inför etapp 6 har ett flertal brister kunnat påvisas. Vid strömavbrott saknas idag till exempel nödbelysning och möjlighet för nödutrymning i driftspersonalens utrymmen. Staket saknas kring landgångar på vinden ovanför Stora salen och ledstänger saknas för publik på balkongerna etc.

Enligt det avtal som slöts 1992 mellan Svenska staten och Stockholms läns landsting fastställdes att Konserthuset ska genomgå en totalrenovering varefter en underhållsplan ska utarbetas i syfte att bibehålla fastigheten i det skick som uppnåtts vid överenskommen ombyggnad och renovering. Denna underhållsplan har ej utarbetats då tidigare renoveringsetapper avbrutits i förtid varför antalet åtgärder ackumulerats till etapp 6.

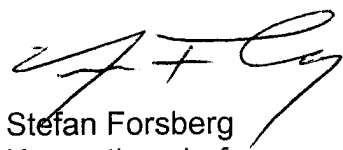
Konserthusstiftelsen har i juni 2006 tillsammans med Locum AB ansökt om medel för genomförande av renoveringsetapp 6 med målsättning att avsluta grundrenoveringsarbetet. Denna etapp innehåller en energiinvestering (6A) samt ett genomförande av samtliga, från tidigare etapper återstående renoveringar (6B) i tillägg med de nya behov som uppstått efter avslutad etapp 5. Stockholms läns landsting beviljade i juni 2006 Konserthusstiftelsen 30,5 Mkr inklusive de 6,6 Mkr som Länsstyrelsen anslagit som investeringsstöd för nämnda energieffektivisering. Därutöver uppdrogs åt Konserthusstiftelsen samt Locum AB att göra en mer noggrann och utförlig utredning kring nyuppkomna samt återstående renoveringsarbeten i Konserthuset.

Ett mycket noggrant förarbete har därför gjorts för att kunna presentera en helhetslösning samt en välgrundad slutkostnadsprognos i enlighet med Stockholms läns landsting uppdrag till Konserthusstiftelsen och Locum AB. Enligt denna utredning erfordras 62,8 Mkr varav 30,5 Mkr, inkluderat 6,6 Mkr från Länsstyrelsen avseende energiinvesteringen (6A), redan har beviljats. För återstående och nyuppkomna renoveringsarbeten (6B) har en kostnadsuppskattning gjorts om cirka 65,1 Mkr.

**Stockholms Konserthusstiftelse anhåller härmed om 97.445.000 kr för genomförande av slutetapp 6 avseende renovering och ombyggnad av Konserthuset.**

**Stockholms Konserthusstiftelse och Locum AB vill framhålla vikten av en skyndsam hantering av Stockholms läns landstings beslut då energieffektiviseringen måste vara avslutad under 2008. Detta för att Länsstyrelsens investeringsbidrag om 6,6 Mkr skall kunna erhållas samt att en ettårig försening avseende projektets genomförandetid skall förhindras. Stockholms Konserthusstiftelse anhåller därför om ett beslut avseende ovan begärda anslag senast under oktober månad 2007.**

Stockholm den 20 juni 2007

  
Stefan Forsberg  
Konserthuschef

Bilaga: PM angående upprustningsbehov av Konserthuset i Stockholm, etapp 6 A och B

## **PM angående upprustningsbehov av Konserthuset i Stockholm, etapp 6A och B**

### **INLEDNING**

Under 1990-talet och början av 2000-talet har 5 st upprustningsetapper genomförts i Stockholms Konserthus. Arbetet har omfattat framförallt byggnadsteknik men även till vissa delar installationer.

Under 2006 har Konserthuset i samarbete med Locum låtit genomföra en utredning om energieffektivisering och statusbedömning av befintliga installationer. Vidare har Konserthusets verksamhet sommartid ökat rejält under sommarhalvåret vilket medför ett behov av kyla för konsertlokaler och foajéer, vilket saknas idag. Även detta har ingått i utredningsarbetet.

Utredningen visar att den tekniska/ekonomiska livslängden för huvuddelen av ventilationssystemen, värmesystemet (undercentralen), styrsystemet och ställverk börjar bli uppnådd. Bedömningen är att de gamla ventilationsaggregaten ej klarar att hålla ett godtagbart klimat. Genom byte till ventilationsaggregat med värmeåtervinning kan värmeenergiåtgången förväntas minska med ca 38 % (från ca 2,3 GWh till ca 1,4 GWh) utifrån dagens förutsättningar. Dessutom framgår av utredningen att kylbehovet ökat kraftigt bl.a. på grund av att Konserthusverksamheten har utökats under sommartid. För att möta dessa krav föreslås att fjärrkyla installeras.

Investeringskostnad för föreslagna åtgärder är bedömd till 30,5 Mkr exkl. moms. För att täcka upp en del av kostnaderna har investeringstöd för energieffektivisering sökts hos Länsstyrelsen. Deras preliminära beslut beräknas till 6.627.000 kr. Ett krav från Länsstyrelsen är dock att arbeten skall vara slutförda senast den 31 december 2008.

Medel har anslagits för ett genomförande av föreslagna åtgärder och kommer att utföras som Etapp 6A, enligt PM angående upprustningsbehov av Konserthuset i Stockholm, etapp 6 daterad 2006-06-20, se bilaga 1.

I en separat ny etapp 6B ingår att ta fram ett program och kalkyl för kvarvarande arbeten som prioriterats bort under tidigare utförda etapper p.g.a brist på ekonomiska medel.

Upprustningsbehovet för Konserthuset är stort på grund av ett eftersatt underhåll. Medel för planerat underhåll har aldrig avsatts, utan det är driftbudgeten som fått lösa de mest akuta behoven under åren.

Upprustningsbehovet i etapp 6B erfordras delvis på grund av arbeten som ej inrymdes i budget för föregående etapper och dels på grund av nya behov som uppstått efter det att etapp 5 slutförts.

## **OMFATTNING ETAPP 6A - ENERGIEFFEKTIVISERING**

Bygg- och installationsarbeten i etapp 6A omfattar:

1. Utbyte och ny systemlösning för majoriteten av de befintliga ventilationsaggregaten vilka utrustas med värmeväxlare och kylfunktion.
2. Utbyte av befintlig undercentral för fjärrvärme.
3. Installation av undercentral för fjärrkyla samt nytt huvudsystem för köldbärare.
4. Komfortkyla för kontor och affärslokaler inom etapp 6A.
5. Kontroll och eventuellt utbyte av undermåliga huvudkanaler för ventilation.
6. Åtgärd av ett antal brister avseende arbetsmiljö relaterat till klimat.
7. Utbyte av systemet för styr & övervakning.
8. Utbyte av ställverk.
9. Energideklarering (lagkrav) av Konserthuset efter att etapp 6A har färdigställts.
10. Ta fram ett program på kvarvarande underhåll som dels är av akut karaktär, dels blivit bortprioriterade i tidigare upprustningsetapper. Kostnader för projektering och entreprenadarbeten ingår i etapp 6B.

### **Projektmål etapp 6A**

1. Genomföra energieffektiviserande åtgärder och uppnå beräknade energibesparingar på 38% av 2005 års energiförbrukning, en förutsättning för att erhålla investeringstöd för energieffektivisering.
2. Uppnå krav på inomhusklimat.
3. Nöjd brukare avseende användargränssnitt för styr- och övervakning.
4. Minimera verksamhetsstörningar från entreprenadarbeten.

### **Tider etapp 6A**

För projektet gäller huvudtidplan daterad 2007-05-21, se bilaga 2.

### **Tillkommande åtgärder i Etapp 6A**

Under projektets gång har ytterligare åtgärder tillkommit och arbetats in i systemhandlingen. Åtgärderna berör följande områden:

1. Rengöring och tätning av befintliga ventilationskanaler.
2. Ombyggnad av klimatanläggningen för Stora salen. Befintlig konstruktion ger stora arbetsmiljöproblem på scen för orkesterns

- personal. Vissa publika delar fungerar inte tillfredställande. Bristerna ger dragproblem och höga lufttemperaturer.
3. Ombyggnad av klimatanläggningen för Grunewaldsalen.  
Klimatanläggningen har stora brister och fungerar inte vid högbelastning vilket ger hög ljudnivå, dragproblem samt höga lufttemperaturer.
  4. Verksamhetsanpassning av klimatanläggningen för verksamheten i foajéer
  5. Nytt värmesystem för (elvärme ersätts med fjärrvärme) nya luftridåaggregat för butiker och nya luftridåer för Konserthusets entréer, som idag är utrustade med ett fåtal befintliga luftridåaggregat med elström.
  6. Ytterligare energieffektiviseringsåtgärder genom fönstertätning och kylning av reservkraftaggregat.
  7. Befuktning av samtliga utrymmen där instrument används och förvaras.
  8. Asbestsanering i de delar och i närmast omkringliggande delar där entreprenadarbeten kommer att pågå.
  9. Anpassning av installationer till eventuell ny tillbyggnad.

### **OMFATTNING ETAPP 6B – KVARVARANDE UNDERHÅLLSÅTGÄRDER**

Etapp 6 B omfattar underhållsåtgärder som i tidigare etapper prioriterats bort. Dessa är kostnadsbedömda till 23.000.000 kronor januari 2006.

Nedan följer en kort sammanfattning på exempel av kvarvarande arbeten:

1. Fönsterrenoveringar (25 st på plan 5).
2. Byte av golv på 2:a balkongs foajéer.
3. Ommålning av trapphus mot Kungsgatan.
4. Totalrenovering av scendörrar.
5. Renovering av kassettkäpp över 2:a balkongen.
6. Konservatorsarbeten (t.ex. förgyllning av orgelfront, renovering av förgyllt och dekorerat listverk i tak, renovering av snidade och förgyllda kapitaler).
7. VVS-arbeten (t.ex. komplettering med ca 60 st brandgasspjäll, märkning av VVS-system, renovering av invändiga dagvattenstammar med tanke på läckagerisk).
8. El- och telearbeten (t.ex. nya belysningsarmaturer i trapphus J, nya kablage till rör, ljudöverföringsanläggning, byte till nytt ställverk för att öka driftsäkerheten).
9. Orgeln i Konserthuset (byte till digitalt system samt rengöring och generalstämning).
10. Iordningställa relationshandlingar och övrig erforderlig dokumentation för förvaltningskedet efter genomförda etapper.

**Tillkommande åtgärder i Etapp 6B - Verksamhetsanpassning**

Etapp 6 B omfattar identifierade behov avseende:

1. Instrument/klädska flyttas från fasad eller komplettering med isolering och avspärrningsband med passagelarm i trapphus.
2. Landgångar på vind kompletteras med räcken.
3. Tillgänglighetskrav för funktionshandikappade t.ex. lyftbord för rullstolsbundna till Grunewaldsalen.
4. Åtgärder för att eliminera överhörning mellan Aulinsalen och Grunewaldsalen.
5. Asbestsanering i de utrymmen där driftpersonal och besökare uppehåller sig.
6. Avspärrningsband med passagelarm i trapphus.
7. Ny ljud och ljusanläggning för konsertsalarna
8. Brandlarm butiker.

**DAGSLÄGET**

Under projekteringsarbetets fortskridande har mer detaljerad information om statusen framkommit vilket resulterat i att omfattningen på nödvändiga planerade åtgärder har utökats.

Dessa åtgärder/behov har inarbetats i systemhandlingen för etapp 6A alternativt programhandlingen för etapp 6B.

De viktigaste problemen som identifierats är:

**1. Bristande funktion i kanalsystem**

Befintliga ventilationskanaler för framförallt konsertsalarna har visat sig vara mycket otäta. Fullskaleprov med rök i konsertsalarna har utförts och visat på ett stort behov av renovering (tätning och ombyggnad) av kanalsystemet för att planerad befintlig funktion ska kunna upprätthållas. Nu pågår renoveringsarbeten där ca 8.000 kg byggavfall från entreprenadarbeten utförda 1973 har sanerats från kanalsystemet. Därefter har erforderlig tätning av kanalsystem utförts med ca 1.000 kg tätningsmassa.

**2. Asbest**

Asbest finns kvar i stora mängder i byggnaden och måste saneras i samband med entreprenadarbeten. En del asbest är även exponerat för driftpersonalen. Detta måste åtgärdas enligt gällande lagstiftning.



### 3. Tillgänglighet

En inventering är utförd av Locums specialist avseende tillgänglighetsfrågor. Flera genomgripande åtgärder krävs för att uppradera tillgängligheten i närheten av dagens krav. Åtgärder som ramper, lyftbord, markeringar, översyn skyltprogram etc behöver genomföras.

### 4. Hälsa och arbetsmiljökrav

Säkerhetsanordningar saknas till vissa delar. Vid strömavbrott saknas nödbelysning och möjlighet till nödutrymning i driftpersonalens utrymmen. På vinden ovanför Stora salen finns inget staket runt landgångar vilket utgör risk för olycksfall för driftpersonal då vindsbjälklag ej har säker bärlast för gångtrafik. För besökare handlar det om komplettering av ledstänger t ex på balkong i Stora salen. Andelen anställda kvinnor har ökat vilket medför ett större behov av omklädnadsrum.

### 5. Klimatproblem i Konsertsalarna

Det finns stora brister i inomhusklimatet för många lokaler vilket till viss del varit känt under lång tid. Det mest påtagliga finns i konsertsalarna Stora salen och Grunewaldsalen. Bristerna ger dragproblem, höga temperaturer och dålig luftkvalitet under konserter som upplevs av såväl publik samt orkester. Grundliga undersökningar har utförts med fullskaleprov med rök samt mätning av temperatur/fuktighet för att ställa rätt diagnos på anläggningens status. För planeringen av ombyggnaden utförs datasimuleringar som en del av kvalitetssäkringen av projekteringen innan den nya installationen utförs. Studiebesök av Konserthusen i Norrköping, Gävle och Uppsala samt studier av systemlösning av Luxemburgs Konserthus har ingått i arbetet.

### 6. Överhörning mellan konsertsalar samt störning från biltrafik

Konserter i konsertsalarna Grunewald samt Aulin kan ej utföras samtidigt då verksamheterna stör varandra. Ljud tränger igenom från en konsertsal till en annan. Konserter i Grunewald störs också av biltrafik och verksamhet som städning på Hötorget.

### 7. Verksamhetsanpassning

Installationssystem behöver byggas om för att anpassas till nuvarande verksamhet. I första hand handlar det om foajéer som är byggda för enbart in/ut-passage vid konserter. Nu används foajéer vid vernissage,

2007-06-14

utställningar samt evenemang som Stjärnklart där många personer uppehåller sig under lång tid. Idag är det stora problem med inomhusklimatet i foajéerna vilket ger hög temperatur, dålig luftkvalitet samt mycket hög fuktighet.

Ombyggnaden innebär nya fläktrum med centralutrustningar och nya kanaler. Lämplig placering av fläktrum är under Biljettkontoret och Waynes café. För att skapa detta utrymme måste stora delar av golvbjälklaget bilas bort i nämnda lokaler och ersättas med fribärande bjälklag för att underliggande outgrävda utrymme ska kunna frigöras. En grov bedömning innebär att lokalerna stängs under ca tre månader med start 2008-01-14 efter genomförandet av Öppet hus.

#### 8. Översyn av spanjoletter för fönster

Flertalet av fönstrens spanjoletter är i behov av en översyn. Många är utslitna och föremål för en grundlig översyn medan ett fåtal är helt slut och behöver renoveras. Majoriteten av spanjoletterna är original, och konstnärligt utformade och unika för Konserthuset.

#### 9. Högkonjunktur

Högkonjunktur i byggbranschen medför ökade byggkostnader med ca 8% per år.

## EKONOMI

Slutkostnadsprognos för etapp 6A och 6B, se bilaga 3 och 4.

Kostnader för etapp 6A är beräknad till 62.845.000 kronor, vilket är en kraftig utökning mot budget. Orsak till denna kostnadsökning framgår av "Tillkommande åtgärder" och orsaker till dessa i "Dagsläge".

Kostnadsuppskattning för etapp 6B är ca 65.100.000 kronor.

Björn Ekström  
Teknisk direktör

Urban Holm  
Projektledare

### Bilagor:

1. PM angående upprustningsbehov av Konserthuset i Stockholm, etapp 6 daterad 2006-06-20.
2. Huvudtidplan för etapp 6A daterad 2007-05-21.
3. Slutkostnadsprognos för etapp 6A daterad 2007-06-14.
4. Slutkostnadsprognos för etapp 6B daterad 2007-06-14.
5. Miljöbedömning vid investeringar, bygg och fastighet.

## **PM angående upprustningsbehov av Konserthuset i Stockholm, etapp 6**

### **Bakgrund**

Under 1990 – och i början av 2000-talet har 5 st upprustningsetapper genomförts i Konserthuset. Locum AB har tillsammans med ledningen för Konserthusstiftelsen svarat för genomförandet av projekten.

Stockholms läns landsting har genom särskilt beslut svarat för finansieringen av projekten.

Styrgrupp för etapp 5 var:

- Leif Widmark, Stockholms läns landsting
- Rolf Österholm, Konserthuset (administrativ chef)
- Hans Adler, Konserthuset (teknisk chef)
- Björn Ekström, Locum AB
- Lennart Hävrén, Locum AB

Inför den 5:e etappen gjordes en inventering och kalkyl över de arbeten som bedömdes erforderliga för att erhålla säkra och funktionsdugliga lokaler. Denna kalkyl visade en bedömd kostnad på ca 60 Mkr. Stockholms läns landsting avsatte ca 35 Mkr för etapp 5. En prioritering av arbeten fick då göras av styrgruppen, där säkerhetsfrågor samt vissa komfortfrågor för publik och personal fick högsta prioritet. Efter denna etapps genomförande kvarstod arbeten som bedömdes som angelägna till upprustningsetapper i framtiden.

Nedan följer en kort sammanfattning av arbeten som ej inrymdes i budgeten för etapp 5:

- Fönsterrenoveringar (25 st plan 5)
- Byte av golv på 2:a balkongs foajéer
- Ommålning av trapphus mot Kungsgatan
- Totalrenovering av scendörrar
- Renovering av kassettkäpp över 2:a balkongen
- Konservatorsarbeten (t.ex. förgyllning av orgelfront, renovering av förgyllt och dekorerat listverk i tak, renovering av snidade och förgyllda kapitaler)

2006-06-20

- VVS-arbeten (t.ex. komplettering med ca 60 st brandgasspjäll, märkning av VVS-system, installation av fjärrkyla i bl.a. stora Konserthussalen och Grünewaldsalen, renovering av invändiga dagvattenstammar med tanke på läckagerisk)
- El- och telearbeten (t.ex. nya belysningsarmaturer i trapphus J, nya kablage till rår, ljudöverföringsanläggning, byte till nytt ställverk för att öka driftsäkerheten)
- Orgeln i Konserthuset (byte till digitalt system samt rengöring och generalstämning)

Upprustningsbehovet för Konserthuset är stort på grund av ett eftersatt underhåll. Medel för planerat underhåll har aldrig avsatts, utan det är driftbudgeten som fått lösa de mest akuta behoven under åren.

#### **Bedömt upprustningsbehov för Konserthuset, etapp 6**

En upprustningsetapp 6 erfordras dels på grund av arbeten som ej inrymdes i budget för föregående etapp och dels på grund av nya behov som uppstått efter det att förra etappen slutförts.

Nämnas bör att Stockholms läns landsting i budget 2006 avsatt ca 1 Mkr för renovering av podiegolv i Konserthussalen, med genomförande under 2006.

Följande frågor prioriteras i etapp 6:

- Säkerhet (bl.a. brandsäkerhet)
- Komfort (bl.a. ventilationssystem, värme/kyla)
- Anpassning till viss ny verksamhet, öppethållande på sommartid
- Ombyggnad av biljettkontor (butiksenhet med försäljning av CD, böcker m.m.)
- Fler övningsrum för musiker
- Förbättring av Filharmonikernas orkesterfoajé
- Rengöring av orgel
- Digitalisering av mobila spelbordet
- Energieffektivisering
- Erforderliga kvarvarande arbeten från föregående etapp 5

2006-06-20

Under 2006 har Konserthuset i samarbete med Locum AB initierat en utredning om energisparpotential och statusbedömning av befintliga installationer. Konsultföretaget WSP har i uppdrag att utreda frågorna.

Deras sammanfattande bedömning visar att den tekniska/ekonomiska livslängden för huvuddelen av ventilationssystemen, värmesystemet (undercentralen), styrsystemet och ställverk börjar bli uppnådd. Enligt WSP:s bedömning klarar de gamla ventilationsaggregaten ej att hålla ett godtagbart klimat. Genom byte till ventilationsaggregat med värmeåtervinning kan värmeenergiåtgången förväntas minska med ca 38 % (från ca 2,3 GWh till ca 1,4 GWh, vilket gör en besparing på ca 700.000 kr/år i energikostnader). Dessutom framgår av utredningen att kylbehovet ökat kraftigt bl.a. på grund av att Konserthusverksamheten har utökats under sommartid. För att möta dessa krav föreslås att fjärrkyla installeras.

Enligt WSP:s beräkning är investeringskostnaderna för föreslagna åtgärder drygt 30 Mkr inkl. byggåtgärder. För att täcka upp en del av kostnaderna har investeringstöd för energieffektivisering sökts hos Länsstyrelsen. Deras preliminära beslut beräknas till 6.627.000 kr.

Ett krav från Länsstyrelsen är dock att arbeten skall vara slutförda senast den 31 december 2006. Möjligheter till viss tidsförlängning finns dock. På grund av detta erfordras ett snabbt genomförandebesked d.v.s. att man godtar Konserthusstiftelsens äskande om medel.

WSP:s rapport "Utredning av energisparpotential samt statusbedömning av installationer" dat. 2006-03-23, bifogas som bilaga 1.

Länsstyrelsens beslut om bidrag bifogas som bilaga 2.

Stockholms Konserthus (Hans Adler) har uppdragit åt en byggnadskalkylator att göra en kostnadsuppskattning för samtliga erforderliga arbeten. Arbetet har utförts av Byggkonsult Lars Kjellman AB. Sammanställningen redovisas i bilaga 3 "Kv. Konserthuset 2. Renoveringsarbeten", dat. 2006-06-15.

Enligt sammanställningen erfordras ca 53 Mkr i prisläge april 2006.

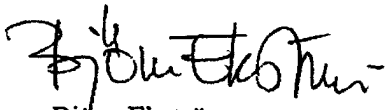
2006-06-20

**Sammanfattning**

Locum har tagit del av de olika rapporter och kalkyler som ligger till grund för ovanstående beskrivning av åtgärder.

Enligt Locums uppfattning är storleksordningen för erforderliga upprustningsåtgärder i rätt nivå, men att mer detaljerade utredningar erfordras för att uppnå en större säkerhet i kostnadsbedömning.

Locums förslag är att Stockholms läns landsting omedelbart prioriterar energiinvesteringen för att erhålla ett investeringsbidrag från Länsstyrelsen på ca 6,6 Mkr. Det bör uppdras åt Locum att därefter tillsammans med Konserthusstiftelsen ta fram ett mer noggrant genomarbetat material för beslut om medel under hösten 2006 för genomförande under 2007-2008.



Björn Ekström  
Teknisk direktör Locum AB

**Bilagor:**

1. Rapport "Stockholms Konserthus Utredning av energisparpotential samt statusbedömning av installationer", dat 2006-03-23
2. Länsstyrelsens beslut om stöd till investering i energieffektivisering, dat 2006-05-22
3. Byggkonsult Lars Kjellman AB's kalkyl m.m. "Kv. Konserthuset 2. Renoveringsarbeten" dat. 2006-06-15