

Handläggare: Stefan Lundqvist  
Telefon: 031-368 53 39  
E-post: stefan.lundqvist@higab.se

## Svar på yrkande från KS i ärende om ökade hyreskostnader för Sjöfartsmuseet Akvariet KS 2019-02-06 ärende 2.1.8

### Förslag till beslut i styrelsen för Higab AB

1. att fastställa svar på yrkande till Kommunstyrelsen i ärende om ökade hyreskostnader för Sjöfartsmuseet Akvariet
2. att överlämna svar på yrkandet till kommunstyrelsen
3. att omedelbart justera beslutet.

### Sammanfattning

-

### Ekonomiska konsekvenser

-

### Barnperspektivet

-

### Jämställdhetsperspektivet

-

### Mångfaldsperspektivet

-

### Miljöperspektivet

-

### Omvärldsperspektivet

-

### Bilagor

1. Svar på yrkande från Kommunstyrelsen i ärende om ökade hyreskostnader för Sjöfartsmuseet Akvariet KS 2019-02-06 ärende 2.1.8

### Expediering

- Göteborgs Stads kommunstyrelse

## Svar på yrkande från Kommunstyrelsen i ärende om ökade hyreskostnader för Sjöfartsmuseet Akvariet KS 2019-02-06 ärende 2.1.8

### Om projektet

Sjöfartsmuseet Akvariet uppfördes 1933. I januari 2017 förvärvade Higab byggnaden från Stiftelsen Styrelsen för Göteborgs Sjöfartsmuseum. Museibygnaden är inte anpassad efter dagens krav eller behov sett utifrån tillgänglighet, besökarönskemål, arbetsmiljö och logistik. Higab genomförde redan innan förvärvet en förstudie för en om- och tillbyggnad av Sjöfartsmuseet. 2016 beslutade kommunfullmäktige att uppdra åt Higab att genomföra projektet till en kostnad om högst 100 mnkr exklusive externa bidrag. Största delen av projektet omfattar en ny akvarieanläggning i en separat byggnad under mark framför museet. Det nya Akvariet kommer ungefär att bli dubbelt så stort och med tio gånger så stor vattenvolym jämfört med idag.

**Punkt 1 i yrkandet: hur arbetet med processen har sett ut, vad som gjort att förstudien landat så fel i sina slutsatser samt vid vilken tidpunkt det stått klart att den första kalkylen inte skulle hålla.**

#### *Process och kalkyler*

Förstudiearbetet bedrevs under 2016 baserat på en behovsbeskrivning som kulturförvaltningen och dess personal på Sjöfartsmuseet tagit fram. Higabs uppdrag var att i samverkan med kulturförvaltningen arbeta fram ett förslag till om- och tillbyggnad som svarade upp mot verksamhetens krav. Lokalbehovsbeskrivningen som togs fram våren 2015 hade som uttalad målsättning att identifiera och beskriva endast väsentliga behov. Den initiala kostnadsbedömningen indikerade en projektkostnad om 150-180 mnkr. 16 juni 2016 beslutade kommunfullmäktige om en kostnadsram för projektet om 100 mnkr. Detta innebar att omfattande inskränkningar i verksamhetens behovsbeskrivning fick göras, bland annat kraftiga prioriteringar av sådana behov som redan bedömts som väsentliga åtgärder. Tillbyggnaden minskades med 50 % och flertalet invändiga förändringar ströks. Som exempel kan nämnas att auditorium, modellverkstad, publikt bibliotek och personalens kontorsytor fick utgå helt och funktioner som akvariehall, café och diverse ytor för personal och publik minskades kraftigt i omfattning. Även nerdragning av kvalitet på ytskikt såsom byte från kalkstengolv i ny entréhall till massagolv genomfördes.

I förstudien upprättades bland annat planritningar och sektionsritningar samt utredningar för att klarlägga konstruktionsförutsättningar, förutsättningar för kraft, tele, värme, luftbehandling, med mera. Allt i en normal omfattning för en förstudie inför en om- och tillbyggnad. Arbetet i förstudien bedrevs tillsammans med externa teknik konsulter med sakkompetens inom respektive delområde.

Vad gäller geotekniken genomfördes betydligt mer omfattande undersökningar i förstudien än vad som är brukligt. Geotekniska fältundersökningar utfördes först med slagsondering i sex punkter där

avståndet till berg i parken framför museet varierade från ca 4,5 meter till 12 meters djup. Närmast fasad var det inte möjligt att borra på grund av högspänningskablar. För att få ytterligare information gällande bergets utformning genomfördes därefter även en omfattande georadarundersökning. Georadarundersökningen genomfördes i flera streckningar i parken och var samstämmiga med slagsonderingen. Georadarundersökning utfördes dessutom närmare museet, parallellt och ungefär två meter från fasaden. Vid den planerade tillbyggnadens västra sida indikerade undersökningen att berget var 5 meter under marken. Dessa resultat låg till grund för den första byggkalkylen som genomfördes av en extern kalkylator. En annan kalkylator gjorde ytterligare en kalkyl som second-opinion. Kostnaderna för installationerna beräknades av de VVS- respektive el-konsulter som medverkat i förstudien. Förstudiens projektkalkyl sammanställdes därefter av Higab i december 2016 och kostnaden beräknades till 95 mnkr inkluderande byggherrekostnader som till exempel projekteringskostnader, myndighetsavgifter, anslutningsavgifter, bygglidningskostnader, index, projektosäkerhet (20 %).

I samband med projekteringen i nästa skede schaktades provgropar intill museets fasad och ungefär 1,5 meter ut i parken där tillbyggnaden är planerad. Provgroparna visade att berget ligger betydligt grundare längs med museets fasad än vad georadarundersökningen gav sken av. I provgropen vid den planerade tillbyggnadens västra sida låg berget ca 0,5 meter under marken. Detta medför stora merkostnader för hanteringen av berg; omfattningen av bergschakten bedöms fördubblas och metoderna som erfordras är mycket mer komplicerade. Som en följd av detta krävs även grundförstärkande åtgärder på befintlig byggnad.

25 september 2018 var systemhandlingen klar och arbetet med en ny kalkyl påbörjades. Allt eftersom de olika delkalkylerna blev klara konstaterades att stora avvikelser i jämförelse med förstudiens kalkyler förelåg i de flesta teknikområden. Higab startade då ett omfattande analysarbete och genomgångar med de personer som kalkylerat i de olika skedena.

Sammanfattningsvis kan konstateras att de främsta orsakerna till den stora kostnadsavvikelsen är:

- att förekomst av berg bedömts väsentligt större efter fördjupade undersökningar,
- brister i den första kalkylen samt
- behov av mer avancerade installationer än vad som framkom i förstudien.

Samtliga konsulter i förstudie- och projekteringskedje upphandlades med Göteborgs stads ramavtal.

Det är viktigt att påtala att Higab i skrivande stund inte har fått svaret från marknaden på vad den faktiska kostnaden att genomföra entreprenaden blir. Det vet vi först efter kommande upphandling.

## *Tidpunkter*

25 september informerades styrgruppen om att det är mycket mer berg i marken än vad förstudien visade samt att ett kalkylarbete med systemhandlingen som grund påbörjats.

24 oktober fick styrgruppen för projektet information om att det fanns stora skillnader mellan den första och andra kalkylen men att interngranskningen av kalkylen inte var klar. För att säkerställa att rätt prioriteringar gjorts i projekteringen och för att se på möjliga besparingar beslutade styrgruppen

vid detta möte att Higab och kulturförvaltningen tillsammans skulle göra en översyn av systemhandlingarna.

13 november hölls ett extra styrgruppsmöte. Beslut togs då om ytterligare prioriteringar i besparingssyfte, sammanlagt ca 1,2 mkr avseende kvalitet och funktion i såväl yttre som inre miljön (inget innertak i Akvariet, enklare utrustning i Varvsparken, enklare vägg i entrén samt ingen innervägg i lunchrummet). Higab redovisade en ny kalkyl som beräknats till 136 mnkr inkluderande byggherrekostnader som till exempel projekteringskostnader, myndighetsavgifter, anslutningsavgifter, byggledningskostnader, index, projektosäkerhet (15 %). Styrgruppen var överens om lämpligheten att behålla ett projektosäkerhetspåslag på 15 %.

13 november fick även kulturnämndens presidium information om fördyrningen.

21 november fick Higabs styrelse information om fördyrningen.

11 december hemställde kulturnämnden till kommunstyrelsen om utökat kommunbidrag för ökade driftskostnader i samband med om- och tillbyggnad av Sjöfartsmuseet Akvariet.

19 december tog Higabs styrelse beslut om utökad investeringsram vid ett extrainsatt sammanträde.

## Punkt 2: vilka konkreta alternativ som finns för att minska kostnaden.

I förhållande till kulturförvaltningens ursprungliga behovsbeskrivning har mycket omfattande nedskärningar redan genomförts men det finns fler konkreta möjligheter. Exempelvis har det i nuläget lagts till mer kvalitativa installationslösningar avseende ventilationsaggregat, kylutrustning, styr och reglerfunktioner. Dessa förändringar medför förvisso en högre initial investeringskostnad men en betydligt mer hållbar och miljövänlig lösning som ger en lägre driftkostnad vilket ger bättre ekonomi och kvalitet på sikt.

Funktion/byggnadsdel	Ändring	Besparing, kr	Kommentar
Ventilationsaggregat för varm och salt luft.	Byte till aggregat av lägre kvalitet.	400 000	Livslängd förkortas, driftsäkerhet försämrats
Variabla ventilationsflöden (VAV).	Slopas	300 000	Ökar driftkostnaden, uppfyller ej Stadens eller Higabs energikrav
Processkyla till akvarier	Slopas. Utförs som enkla separata system	400 000	Hanteras av akvariepersonal. Försämrade driftsäkerhet.
Värmeåtervinning från kylmaskin för komfortkyla	Slopas	100 000	Ökar driftkostnaden, uppfyller ej Stadens eller Higabs energikrav

Styr och övervakning av värmeåtervinning & VAV.	Slopas till de enheter/funktioner som slopas	300 000	Ökar driftkostnaden, uppfyller ej Stadens eller Higabs energikrav
Granithällar utvändigt vid fasad och uteservering	Byts till asfalt	500 000	Tveksamt ur antikvarisk och kulturhistorisk synvinkel.
Vikvägg i glas mellan entréhall och café	Slopas. Café som del av entréhallen	300 000	Försämrade arbetsmiljö för personal när receptions- och cafédel inte skiljs åt. Av samma anledning svårt att hantera extern drift av caféverksamheten och heller inte möjligt med öppethållande på kvällstid
Golvbeläggning med massagolv i akvarie	Slopas. Synligt, dammbundet betonggolv	400 000	Städning och underhåll försvåras vilket leder till ökade kostnader och försämrade arbetsmiljö för personal
Glasdörrar och glaspartier	Merparten byts till täta dörrar och väggar	300 000	Upplevelsen för besökare kommer att försämrats
<b>Summa besparingar: 3 mnkr.</b> I bedömda besparingar har inte tagit hänsyn till nya projekteringskostnader eller kostnader för tidsförlängning.			

Ovanstående besparingar är möjliga att göra för att minska investeringskostnaden. Higab rekommenderar dock inte att någon av dem genomförs då de på längre sikt innebär försämrade arbetsmiljö, sämre hållbarhet och högre driftkostnader.

**Punkt 3: hur budgeten för projektet skulle förändras om det osäkerhetspåslag om 15 procent som lagts in skulle sänkas till en nivå på 10 %.**

I detta projekt med så pass speciella markarbeten är bedömningen att marknadsläget i Göteborg gör att 15 % osäkerhetspåslag är rimligt. I april räknar vi med att förfrågningshandlingarna ska vara klara och som redogjorts ovan är det först vid kommande upphandling som vi har ett säkrare grepp om projektkostnaden.

Om osäkerhetspåslaget sänks till 10 % kommer budgeten att kunna sänkas med 6 mnkr.

## **Punkt 4: vilka möjligheter som finns för Higab att inom ramen för det egna ansvaret hantera kostnadsökningen.**

Principen för finansiering av denna typ av projekt är inte att sätta en marknadsmässig hyra utan en så kallad produktionsbaserad hyra. Detta är en framarbetad och vedertagen modell som använts mellan Staden och Higab de senaste åren vid större investeringsprojekt, innebärande att Higab som bolag inte har någon vinst på investeringen. Kunden betalar endast för den faktiska kostnaden.

Styrelsen för Higab kan inte se att man i detta projektet skulle ändra på den principen.

Skulle Higab bära kostnadsförändringen mellan förstudiens kalkyl och kalkylen efter systemhandlingen innebär det en nedskrivning på 40 mnkr – en omedelbar förlust i bolaget – och minskat utdelningsutrymme för Staden. Detta är inget som styrelsen kommer att göra utan åläggande av ägaren, vilket i sammanhanget är en mycket ovanlig åtgärd.

### **Higabs kommentar**

Att bygga en akvarieanläggning under mark är ett ovanligt uppdrag och det är svårt att hitta referensobjekt. I tidigt skede i ett byggprojekt kan inte allt förutses och fördjupade kalkyler och bedömningsunderlag medför i regel kostnadsjusteringar. Att kostnadsökningen blev så stor i det här fallet är mycket olyckligt och beror främst på att den geotekniska undersökningen trots sin omfattning inte gav en fullständig bild, men det fanns även andra brister i den första kalkylen. Kalkylen och den geotekniska undersökningen utfördes av upphandlade konsulter inom respektive områden, som redovisats ovan, men Higab har ytterst ansvaret för granskning av resultat och kalkyl. I december fick bolaget i uppdrag av styrelsen att genomföra en intern analys för att undersöka hur den här typen av allvarliga avvikelser ska kunna undvikas i fortsättningen. Detta arbete pågår.

### **Kulturförvaltningens kommentar**

Higab har inte räknat på en minskning av volym då det skulle innebära ett avvikande från den programhandling som tagits fram tillsammans med kulturförvaltningen. Kulturförvaltningens bedömning är att en volymminskning skulle innebära en inskränkning på för museiverksamheten väsentliga behov och funktioner samt även starkt påverka möjligheten att leva upp till donationsvillkoren.

Sjöfartsmuseet Akvariets tillkomst och verksamhetsidé utgår ifrån donationer av Dan Broström från 1918 som är styrande för verksamhetens inriktning, dvs att ha en kombinerad kulturhistorisk verksamhet och en akvarieverksamhet. Även om huvudmannskapet för drift och byggnad idag är Stadens så bedrivs verksamhetens inriktning enligt donationerna. Stiftelsen Styrelsen för Göteborgs Sjöfartsmuseum har sedan 1918 förvaltat donationerna och har fortfarande en central roll, dels genom att stå som ägare av samlingarna och dels att ha som fortsatt ändamål att främja verksamheten vid museet, inte minst ekonomiskt.

Sjöfartsmuseet Akvariets stora popularitet är ett resultat av kombinationen av ämnen och perspektiv. Kulturförvaltningens bedömning är att det vore mycket olyckligt för publiken och även

medföra juridiskt komplicerade processer att starta en process, där en minskning av byggnadens volym skulle kräva en förändring av verksamhetens inriktning.