

## Verksamhetsbeskrivning samt fastighetskostnader ny simhall

### Verksamhetsbeskrivning och driftkostnader

Driftkostnaderna för en ny simhall är mycket svårbedömda i detta tidiga skede då inga val av varken byggnadsteknik, material eller teknisk utrustning är gjort. Därför bör den beräknade driftkostnaden endast ses som en uppskattning av storleksordningen.

Byggnadstekniken har vissa grundförutsättningar uppsatta i målsättningen att nå Miljöbyggnads Silver-nivå, men för att nå en låg driftkostnad och rätt inneklimat som är lätt att styra och reglera, är en välbyggd, tät och välisolerad byggnad grundförutsättning.

Tekniska lösningar och systemval påverkar både personella resurser och energiförbrukning i mycket stor utsträckning, då det är verksamheten som är energikrävande med vattenrening, pumpar, stort behov av varmvatten, höga lufttemperaturer m.m. Investeringar i all teknik bör LCC-beräknas för att få fram den totala kostnaden över tid.

Även materialval är mycket avgörande för framtida kostnad för drift och skötsel av fastigheten, men även för hur attraktiv anläggningen uppfattas av besökare. Anläggningen måste vara attraktiv över tid och därför måste underhållet skötas och planeras från start. Materialval och utförande har stor påverkan på framtida drift och skötselkostnader utifrån materialens livslängd och hur lätt och effektiv anläggningen är att sköta och underhålla, och därmed också behålla sitt attraktionsvärde.

Generellt för både teknisk utrustning, materialval och byggnadsteknik kan sägas att billiga lösningar i byggprojektet får betalas igen – ofta med råge – över tid genom ökade drift- och underhållskostnader, och i detta tidiga skede är det svårt att bedöma vilket utfall det blir.

Anläggningen måste också byggas så att alla arbetsmiljöregler uppfylls vad gäller tillgänglighet och säkerhet för personalen, men även så att arbetsmiljö i övrigt blir god vad gäller temperaturer, fuktighet, temperaturvariationer mm., samt att drift- och underhåll kan utföras på ett säkert sätt och med så lite påverkan på verksamheten som möjligt.

### Arbetsuppgifter Fastighetsdrift

VO Fastighet har gjort en bedömning av de arbetsuppgifter som faller under Fastighetsdrift.

- Energioptimeringar, uppföljning av förbrukningar. Hantering av larm och kontroller av driften i övervakningssystemet
- Tillsyn och skötsel av driftrum
- Skötsel av utrustning så att garantivillkor uppfylls.
- Regelbunden provning av säkerhetssystem, brandlarm, sprinkler, nödbelysningar och övriga larm.
- Byte filter i ventilationsanläggningar. Hur många aggregat kommer det att behövas?
- Kontroll kylmaskiner och avfuktningssystem.
- Besiktningbara anläggningsdelar, kontroll att detta utförs
- Reparationer av teknisk utrustning.
- Utvändigt tillsyn

- Samordning med övriga resursen inom fastighetsförvaltningen
- Beredskapstjänstgöring
- Underhåll av låssystem, uppdateringar, serviceavtal, läsarproblem i svår miljö.

## **Kalkyl Hyres- och driftkostnad**

För summor, se tabell nedan.

### **Hyra**

Beräkningen utgår från en kalkyl från Ramböll och utgångspunkten i hyreskalkylen är 300 Mkr.

Kalkylen är beräknad enligt kommunens regler, men med två olika räntesatser på kapitaltjänsten; nuvarande 1,5% och en eventuell framtida nivå på 5%. Detta för att visa på den inverkan som räntan har på investeringen.

Komponentavskrivning är fördelad mellan 15 och 35 år beroende på utrustning och beräknad livslängd.

### **Energi**

Energiförbrukningen i den nya simhallen kommer bero på många faktorer som i dagsläget inte är kända på detaljnivå. Det handlar både om val av byggnadstekniska lösningar (generaliserat: hur välisolerat huset byggs) och de val av tekniska system/anläggningar (t.ex. vattenrenings- och ventilationslösningar) som görs i projekterings- och byggnadsskedet.

Energiförbrukningen som antagits i Hyres- och driftkalkylen är 400 kWh/kvm och år, och en yta på 6850 kvm. Detta är en energiförbrukning som antagits utifrån några av de senast byggda simhallarna i Sverige, där de i projekten arbetat med energifrågan. Dock finns stor osäkerhet i vad beräkningen av investeringsbudgeten har utgått ifrån för prestanda, både på byggnad och teknik. Därför är det osäkert om nivån 400 kWh/kvm och år kan nås med de kalkylerade 300 Mkr i investering. Lägre energiförbrukning kräver ofta en något högre investering, men ger i gengäld en lägre driftkostnad. Val av lösningar och energiprestanda bör/ska baseras på LCC-kalkyler där både investering och driftkostnader inkluderas, för att få utformning och produkter som ger en låg kostnad över tid.

Genom ytterligare aktivt arbete med de samlade energifrågorna i både projekterings- och byggnadsskedet kan förbrukningen för Motalas nya simhall troligen bli ännu lägre än detta. En schablonberäkning ger att om energiprestandan förbättras med 10 kWh/kvm och år så minskar energikostnaden med ca 90 tkr/år - i dagens prisnivåer.

I kalkylen är priset för energin ett medelvärde för både el och fjärrvärme, och ett årsmedelvärde. Energipriserna kommer att stiga över tid, men kostnadsökningar kan i absoluta tal hållas nere om energiförbrukningen är låg.

För att ytterligare minska behovet av att köpa energi - och därmed dessutom inte bli lika känslig för prisförändringar - bör anläggningen, förutom att vara energieffektiv, nyttja solenergi i stor utsträckning. Både solvärme som ger tillskott till varmvattenproduktionen, och solceller som producerar el för del av anläggningens egna behov. Solenergilösningar uppfattas dessutom troligen

som positivt av besökare och kan användas i marknadsföringen. Tillsammans med övrig el som är ursprungsmärkt vattenkraft, och fjärrvärme som nästan uteslutande produceras av närproducerat skogsbränsle har energin nästan helt förnybart ursprung.

## El

Elpriserna ser ut att öka stadigt med både höjda energiskatter, elnätskostnader och elenergikostnader. Energiskatten beslutas av regeringen och enligt ny praxis indexuppräknas den varje år. Elnätskostnaden sätts av Vattenfall och har historiskt höjts kraftigt varje år. För närvarande utgör energiskatt, elnät och elenergi ungefär en tredjedel var av den totala elkostnaden.

## Fjärrvärme

Vattenfall har för fjärrvärme en prismodell som utgår från tre olika parametrar:

- Effektuttag (energiförbrukning per dygn 1/10-30/4. Generellt ca 40% av totala kostnaden)
- Energiförbrukningen per månad (olika priser per kWh olika månader på året. Generellt ca 60% av totala kostnaden)
- Flödet (hur väl anläggningen nyttjar energin i fjärrvärmern)

Denna prismodell gör det svårt att uppskatta totalkostnaden kr/kWh på ett år, framförallt eftersom effektuttaget för anläggningen inte är känt.

I maj 2018 lade Vattenfall en långsiktig prognos för prismodellen, vilken visar på en stabil prishöjning på 1% per år under många år framåt. Priset i modellen sätts dock varje år, och både den lång- och kortsiktiga prognosen uppdateras i samband med det.

## Fjärrvärmepriser för företag i Motala och Askersund 2019

Priset gäller från den 1 januari 2019. Samtliga priser är exklusive moms.

Effektpris	867	kr/kW, år	Årsvolym		Volymrabatt	
Överuttagsavgift	1734	kr/kW	0-249	MWh	0	kr/MWh
Energipris, vinter	562	kr/MWh	250-1 249	MWh	5	kr/MWh
Energipris, vårfhöst	340	kr/MWh	1 250-2 499	MWh	10	kr/MWh
Energipris, sommar	245	kr/MWh	2 500-4 999	MWh	20	kr/MWh
Avdrag för tillverkande industri	75	kr/MWh	5 000-7 499	MWh	25	kr/MWh
Flödespremie/avgift	4	kr/m <sup>3</sup>	över 7 499	MWh	30	kr/MWh

## Vattenförbrukning

Vattenförbrukning beror precis som energiförbrukningen mycket på vilka tekniklösningar som väljs i projekterings- och byggskede. Olika vattenreningstekniker, utjämningsbassänger och typ av duschar och andra vattenarmaturer förbrukar olika mycket vatten. T.ex. kan förbrukningen av vatten för en dusch på 7 minuter variera mellan 8 och 100 liter, beroende på typ av dusch.

Dagvattenavgift beror även den på vilka lösningar som väljs i projekterings- och byggskede, och måste eventuellt adderas till hyreskostnaden.

### **Personal**

En bedömning av behov av drifttekniker är i detta skede att det minst går åt 1 tjänst till fastighetsrelaterade arbeten (ventilation, lås, hissar, dörrar etc), samt 2 tjänster till driften av själva badverksamheten (vattenreningsanläggningen m.m.). Kostnaderna för drifttekniker är uppdelade på fastighetsrelaterat och badvattenrelaterat för att visa på de olika verksamhetsområdena. Lämpligen är dessa tjänster fördelade på flera personer för att minska sårbarhet och fördela arbetstiden över simhallens bemanningstid. Bemanningen av drifttekniker är räknad utifrån en bemanningstid på simhallen vardagar kl. 06.00-22.30 och helger 06.00-21.00. Därutöver tillkommer beredskapstid. I dagsläget finns ingen beredskapsorganisation, men för att uppnå den tänkta tillgängligheten behöver den tillkomma. Beredskapsorganisationen bör samordnas med en uppbyggnation av en bredare beredskap/jourorganisation.

Tillkommer gör arbetsledning, arbetsgivaransvarsfrågor och övrig administration.

Personalfrågan måste hanteras gemensamt med övrig personal i simhallen för att uppnå synergieffekter.

Snöröjning, yttre skötsel mm beror av avtal och juridiska överenskommelser med Lalandia och kostnad för detta tillkommer.

### **Driftkostnader material**

Uppskattning av årliga kostnader för material och reservdelar som inte faller under garanti.

### **Besiktningar**

Uppskattning av årliga kostnader för besiktningar som krävs för att upprätthålla myndighetskrav, säkerhet och hög tillgänglighet på simhallen.

### **Serviceavtal**

I kalkylen är det medräknat serviceavtal på strategisk utrustning. Detta för att säkerställa hög tillgänglighet på simhallen.

### **Totalt**

Årshyra - utan verksamhetens kostnader – utifrån en investeringsvolym på 300 Mkr, dagens prisbild, 1,5% ränta och de antaganden som presenterats ovan, är i storleksordningen ca 26 Mkr. Höjs räntan till 5% blir årshyran i storleksordningen ca 36 Mkr.

Då både investeringsvolym och driftkostnader är framtaget i tidigt skede utan att t.ex. tekniska kravnivåer är preciserade, är det mycket svårbedömt vad föreslagen investeringsnivå ger för driftkostnader.

Förutom räntan och generellt högre priser, är planerat underhåll och felavhjälpande underhåll poster som kommer att öka med tiden.

Som jämförelse i hyreskostnaden påverkar en driftteknikertjänst hyran med ca 0,5 M kr per år, vilket är bara något mer än om simhallens energibehov ökar/minskar med 50 kWh/kvm och år.

Kalkyl hyres- och driftkostnader			20190509
Hyra	Ränta 1,5 %	Ränta 5 %	
Ränta 300 milj kr	4 500 000	15 000 000	Ränta
Komponentavskrivning	12 000 000	12 000 000	
PU-avsättning och felavhjälpande	900 000	900 000	
Försäkring	100 000	100 000	Överslag
Larm och administration	400 000	400 000	Överslag
<b>Energi m.m.</b>			Pris snitt både el och fjv 1,30 kr/kWh
El	1 500 000	1 500 000	40 % EL
Fjv	2 200 000	2 200 000	60 % Fjv
Vatten förbrukning	1 000 000	1 000 000	Jmf Kalmar 46000 m3
Dagvattenavgift			Tillkommer?
Mätaravgift			Tillkommer?
Sophantering	30 000	30 000	Överslag
<b>Personal</b>			
Drifttekniker fastighet 1 tjänst	550 000	550 000	Samordning med drifttekniker för vattenbehandling
Drifttekniker badvatten 2 tjänster	1 100 000	1 100 000	Samordning med drifttekniker för fastighetsdrift
Beredskap	550 000	550 000	Delas med övriga funktioner simhall
Snöröjning			Tillkommer. Ev samfällighet med Lalandia
Yttre skötsel gröna ytor blommor			Tillkommer. Ev samfällighet med Lalandia
<b>Driftkostnader material</b>			
Filter	100 000	100 000	Överslag
Reservdelar slitage	400 000	400 000	Underhåll som inte faller under garanti
<b>Besiktningar</b>			
Hissar	10 000	10 000	
Brandlarm Inbrott	15 000	15 000	
Sprinkler	10 000	10 000	
Elinstallationer	15 000	15 000	
<b>Serviceavtal</b>			Beror på upphandlingen vad som ingår i garantierna de första åren
Pumpar	15 000	15 000	Badvatten, värme
Regler/SRÖ	30 000	30 000	Fastighet
Nödström/reservkraft	20 000	20 000	
Vattenrening	75 000	75 000	Styrteknik, givare mm
Kylmaskiner	5 000	5 000	
Hissar	30 000	30 000	Antal 3?
Legionellautrustning	10 000	10 000	
Automatdörrar	20 000	20 000	
Passersystem	10 000	10 000	
Brandlarm Inbrott	20 000	20 000	
Sprinkler	20 000	20 000	
Licenskostnader IT system	250 000	250 000	
<b>Totalt</b>	<b>26 000 000</b>	<b>36 000 000</b>	

### **Befintlig sport- och simhall**

Dagens sport- och simhall har fram till årsskiftet 2018/2019 setts och hanterats som ett objekt med ett och samma objektnummer. Faktiska kostnader för drift och underhåll liksom vatten- och energikostnader har därför historiskt inte separerats. I ekonomisystemet går det därför inte heller att söka specifika kostnader för den ena eller andra verksamheten. El-, fjärrvärme- och vattenförsörjning är indraget för gemensam försörjning av hela byggnaden och kan därför inte heller särskiljas med befintliga mätare. Dock har två hyreskontrakt varit upprättade, ett för sporthallen och ett för simhallen, men med samma kontering och med i stort sett samma kvadratmeterpriser.

Sporthallen är till sin yta drygt 60% av totala byggnaden, ca 6 700 kvm, medan simhallen inkl. bowlingen har knappt 40% med sina ca 4 200 kvm. En simhall förbrukar per definition mer el, fjärrvärme och vatten än en sporthall. Men då fördelningen mellan verksamheterna historiskt sett inte spelat någon roll, och det för energin inte finns någon heltäckande mätning eller möjlighet till heltäckande mätning av förbrukning per verksamhet, så har alla kostnader fördelats per kvadratmeter. Grundhyran per kvadratmeter är dock något högre för simhallen än för sporthallen, 829 kr/kvm och år, respektive 770 kr/kvm och år, 2019 års hyra.

Då intentionen varit att bygga en ny simhall har underhållet i den befintliga simhallen fokuserats till att uppnå myndighetskrav och andra absolut nödvändiga åtgärder. Dessa förutsättningar och prioriteringar har också lett till att dagens kapitalkostnad är betydligt lägre än vad den skulle varit om re-investeringar för att förlänga funktionstiden hade utförts.

Förutom internhyreskontraktet finns serviceavtal för vaktmästartjänster upprättat. Fastighet köper vaktmästartjänster för in- och utvändigt skötsel under hela året av Fritid, schablonmässigt fördelat 500 timmar/år för simhallen och 500 timmar/år för sporthallen, totalsumma ca 400 tkr/år.

### **Befintlig simhall efter invigning av ny simhall**

Vad som ska hända med den befintliga simhallen efter invigningen av den nya är ännu inte beslutat. Även om befintlig simhall tomställs i väntan på annat användningsområde krävs viss drift för att byggnadsdelen ska hållas i skick, t.ex. underhållsvärme och ventilation, men även tillsyn. Övriga kostnader, t.ex. kapitaltjänster, larm och yttre skötsel, påverkas inte alls eller mycket begränsat vid en tomställning. En uppskattning är att kostnaderna vid en tomställning kan minska ca 20% för simhallen, vilket motsvarar i storleksordningen knappt 1 Mkr.

Ska Sporthallen och övriga verksamheter vara kvar i byggnaden en längre tid efter simhallens utflytt krävs investeringar i de tekniska systemen, för att få funktion utan en simhall i drift. Investeringsbehovet beror helt på hur resterande anläggning ska användas och drifas, och under vilken tidsperiod.