



Handläggare
Fastighetskontoret
Mark Shafti
0850826925
mark.shafti@stockholm.se

Till
Fastighetsnämnden
2017-12-12

Idrottsförvaltningen
Leena Harakka
0850827923
leena.harakka@stockholm.se

Idrottsnämnden
2017-12-21

Ombyggnad av vattenrening samt byte av bubbelpooler i Eriksdalsbadet.

Genomförandebeslut.

Fastighetskontorets förslag till beslut

Fastighetsnämnden godkänner redovisat förslag till genomförande av redovisade åtgärder till upprustning av vattenrening samt byte av bubbelpooler i Eriksdalsbadet till en beräknad sammanlagd investeringsutgift om 37,0 mnkr, inklusive tidigare nedlagda kostnader.

Idrottsförvaltningens förslag till beslut

1. Idrottsnämnden godkänner redovisat förslag till genomförande för ombyggnad av vattenrening samt byte av bubbelpooler i Eriksdalsbadet.
2. Idrottsnämnden överlämnar ärendet till kommunstyrelsens ekonomiutskott för godkännande av hyrestillägget om cirka 1,8 mnkr år 1 till följd av investeringen.
3. Idrottsnämnden ger, efter godkännande i kommunstyrelsens ekonomiutskott, förvaltningen uppdrag att teckna erforderligt tillägg till nuvarande hyresavtal med fastighetskontoret om cirka 1,8 mnkr år 1.

Fastighetskontoret
Projekt- och upphandlingsavdelningen

Hantverkargatan 2
Box 8312
104 20 Stockholm
Telefon 0850826925
Växel 08-508 270 00
Fax 08-508 27 070
fastighetskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Åsa Öttenius
Förvaltningschef
Fastighetskontoret

Marina Högländ
Förvaltningschef
Idrottsförvaltningen

Sammanfattning

Fastighetskontoret har tagit fram ett underlag till genomförandebeslut i fastighetsnämnden och idrottsnämnden som syftar till att få förbättrad teknisk livslängd, driftsekonomi och energibesparing kring vattenrening i Eriksdalsbadet. Detta med minskade driftstörningar och generella miljöförbättringar som följd.

Projektet ska förbättra vattenreningen med separerade system samt byta ut tre bubbelpooler, och anslutningar till dessa.

Åtgärderna avseende vattenrening omfattar bland annat utbyte av nuvarande ozonanläggning, ombyggnad av flödesmätning och sandfilteranläggning. Förutom dessa åtgärder innebär det förbättrad styrning av filterpumpar, ökning av cirkulationskapaciteten hos dessa och förbättring av flockningsfunktionen samt ombyggnad av nuvarande filter till sandsugfilter.

Befintliga bubbelpoolerna är uttjänta och ett utbyte av dessa föreslås. De befintliga bubbelpoolerna läcker vatten på underliggande fläktaggregat vilket innebär att aggregatet blivit förstört och måste bytas.

Bytet av dessa bubbelpooler sker i sekvenser kopplat till ombyggnaden av vattenreningen. Det finns en bubbelpool vid 25-metersbassängen samt två bubbelpooler till.

Den sammanlagda projektkostnaden beräknas uppgå till 37 mnkr. Genomförandetiden beräknas sammanlagt uppgå till cirka åtta månader, dock kommer projektet genomföras i etapper för att reducera störningar på verksamheten i badet.

Sedan inriktningsbeslut har bland annat utbyte av bubbelpooler tillkommit i projektet. Omfattningen har ändrats efter att detta beslut fattades. I det tidigare beslutet var den planerade utgiften 13,0 mnkr, vilket nu har ökat till 37,0 mnkr.

Fastighetskontoret
Projekt- och upphandlingsavdelningen

Hantverkargatan 2
Box 8312
104 20 Stockholm
Telefon 0850826925
Växel 08-508 270 00
Fax 08-508 27 070
fastighetskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Bakgrund

Eriksdalsbadet togs i drift 1999 och är den av stadens idrottsanläggningar som har flest besökare, över en miljon per år. Det innebär ett stort slitage invändigt och ställer stora krav på vattenreningen och bubbelpooler.

Ett inriktningsbeslut fattades i idrottsnämnden och i fastighetsnämnden 2016-11-15 där förvaltningarna fick i uppdrag att ta fram handlingar inför ett genomförandebeslut. I uppdraget ingick att ta fram underlag för ombyggnad av vattenrening på Eriksdalsbadets alla invändiga bassänger.

I inriktningsbeslutet ingick

- ombyggnad av befintligt filter, bibehållen reningskretsarna.
- tillkom utjämningsmagasin.
- Byte UV-aggregat, rivning ozon.
- övrigt som rör och armaturutrustning.

Omfattningen i projektet har setts över och utökats. Utredningar har genomförts som visar att omfattningen i projektet är större, det som har tillkommit specificeras nedan under åtgärder.

Mål och syfte

Mål och syfte med projektet är i huvudsak att:

- Förbättra och separera vattenledningssystem.
- Ökad driftsäkerhet.
- Minska energiåtgång avseende vattenrening.
- Minska CO₂ emissioner.
- Drift- och energikostnader reduceras.
- Driftstörningar minimeras.
- Ombyggnaden ger högre kapacitet av flöden till bassängerna, vilket gör att fler kan bada i alla bassänger i hela anläggningen.

Åtgärder

Arbetet är tänkt att utföras som totalentreprenad. I totalentreprenaden ingår projektering och leverans av kompletta VVS-installationer samt byggnadstekniska arbeten och rivningsarbeten. I arbetet ingår demontering/rivning av befintlig utrustning och ledningar.

Fastighetskontoret
Projekt- och upphandlingsavdelningen

Hantverkargatan 2
Box 8312
104 20 Stockholm
Telefon 0850826925
Växel 08-508 270 00
Fax 08-508 27 070
fastighetskontoret@stockholm.se
stockholm.se

I entreprenaden föreslås åtgärder enligt nedan:

- En ombyggnad av filteranläggningen genomförs för att få igenom mer vatten per filter, ungefär tre gånger högre flöde per m², och därav reduceras antalet filter. Detta minskar spolvattenmängderna med ungefär hälften.
- Ozonaggregat som är uttjänta byts mot nya effektiva UV-aggregat. Detta byte leder till bättre arbetsmiljö och eliminerar risken för rest-ozon i badvattnet.

Nedanstående föreslagna åtgärder är vad som har tillkommit sedan inriktningsbeslut.

- Spolvattenhanteringen byggs om för att förbättra backspolningskapaciteten, vilket är nödvändigt när flödet genom filtren kommer att öka ytterligare.
- Ombyggnaden ger högre flödeskapacitet till bassängerna, vilket gör att fler kan bada i anläggningen.
- Belastningsberoende drift installeras i anläggningen, vilket innebär att vattengenomströmningen minskar vid tidpunkter med få badande, samt nattetid.
- Utjämningsmagasin ordnas i anläggningen, vilket saknades tidigare. Avsaknaden har skapat problem genom att utloppen strypts och vattnet bräddat över, så att stora mängder varmt vatten gick till spillo.
- Bubbelpoolerna byts ut mot nya. De nya bubbelpoolerna har högre kvalitet, då dessa är utförda i rostfritt stål, med längre livslängd jämfört med akrylpooler. Bubbelpoolerna tätas mot tätskiktet i golvet.
- Ett sandfilter behöver bytas inklusive dysor, som är placerade i botten på sandfiltret. Dysornas huvudsakliga uppgift är att hålla kvar sanden i filtret och låta vatten passera. Byte av dysorna utförs även på befintliga sandfilter. Syftet med bytet är att säkerställa driften eftersom den tekniska livslängden har uppnåtts.

- Befintligt kolfilter av stål som kräver dyrt underhåll byts ut mot nya av glasfiberarmerad plast vilket effektiviserar underhållet.
- Backspolvattent behöver återvinnas vilket reducerar inköp av dricksvatten till cirka 70 procent. Återbetalningstiden är cirka fem-sex år.
- Silband installeras för att förhindra igensättning av löv från utebassängen.

Organisation

Projektet genomförs enligt stadens modell för mindre projekt än 50 mnkr av fastighetskontoret. Som underlag för genomförandet ligger det program, tekniska utredningar, behovsanalys med mera som tidigare tagits fram.

Fastighetsnämnden är projektägare med ansvar för projektleveranser och koordinering med berörda förvaltningar. Projektet genomförs i samarbete med idrottsförvaltningen i egenskap av beställare och verksamhetsutövare.

Idrottsförvaltningen följer projektet kontinuerligt och ansvarar dessutom bland annat för samtliga kontakter med föreningsliv samt avtalsdiskussioner med hyresgäster etc.

Fastighetskontorets projektledare och representant för idrottsförvaltningen samordnar kompetens i projektet i samband med de löpande samråden mellan förvaltningarna, samt de möten som hålls inom projektet. I projektets organisation ingår även en styrgrupp med chefer och berörda professioner från fastighetskontoret. Från idrottsförvaltningens kommer det att finnas en referensgrupp, bestående av bland annat brukare.

En kommunikationsplan ska tas fram i samverkan mellan fastighetskontoret och idrottsförvaltningen för dialog och kommunikation med allmänheten, föreningsliv, hyresgäster, medarbetare med flera.

Fastighetskontoret
Projekt- och upphandlingsavdelningen

Hantverkargatan 2
Box 8312
104 20 Stockholm
Telefon 0850826925
Växel 08-508 270 00
Fax 08-508 27 070
fastighetskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Konsekvenser för barn

Stockholm är en stad för alla, stora som små. I stadens investeringsprojekt ska hänsyn tas till barnets perspektiv. Barnperspektivet ska vara omhändertaget i anläggningen så att barn känner sig välkomna, kan orientera sig i anläggningen och röra sig säkert. De vuxna som

besöker anläggningen ska känna sig välkomna även tillsammans med sina barn.

Ur verksamhetssynpunkt är det positivt för barn att anläggningen renoveras så att verksamheten kan upprätthållas på sikt. Ur ett barnperspektiv är det också positivt att en renovering upprätthåller möjligheten till simundervisning och föreningsverksamheterna för barn.

Konsekvenser för jämställdhet

Renovering av anläggningen kommer sannolikt att till lika stor del gynna flickor som pojkar i alla åldrar. Det är ungefär lika vanligt att flickor/kvinnor och pojkar/män besöker en simhall. Forskningsprojektet *Ung livsstil* studerar hur idrottsrörelsen lyckats nå målen om jämställdhet. Man har konstaterat att 58 procent av de barn och ungdomar som är med i en simklubb är flickor. Även om könsfördelningen inom sim föreningarna har en övervikt av flickor så visar undersökningar att den totala könsfördelningen bland besökarna är jämn och simhallen anses vara en anläggningstyp som i samma utsträckning gynnar pojkars och flickors idrottande.

Tidsplan

Utförandet av de olika åtgärderna behöver ske i olika etapper för att minska störningen av den pågående verksamheten i badet. Den totala genomförandetiden beräknas uppgå till cirka åtta månader. Arbetet beräknas kunna startas runt februari 2018 och den preliminära slutbesiktningen beräknas till november 2018.

Ekonomi

Det åtgärdsbehov som har inventerats, inklusive byte av bubbelpooler, har kostnadsberäknats till 37,0 mnkr. Driftkostnaden kommer att minska i förhållande till tidigare. Även antalet felanmälningar kommer att minska.

Ett inriktningsbeslut antogs av fastighets- och idrottsnämnden 2016-11-15. Omfattningen har ändrats efter att detta beslut fattades, se vidare i bakgrund. I det tidigare beslutet var den planerade utgiften 13,0 mnkr, vilket nu har ökat till 37,0 mnkr.

Kalkylen inklusive samtliga entreprenaddelar och utrednings-, projekterings- och byggherrekostnader redogörs enligt nedan.

- Projektlefningskostnader internt- och externt, 1,6 mnkr
- Utredning- projekteringskostnader, 3,4 mnkr

- Entreprenadkostnader för ombyggnad av vattenrening, 32 mnkr

Tilläggschyran beräknas till 1,8 mnkr år 1 för idrottsförvaltningen.

Projektet inryms inom den ordinarie reinvesteringsramen för idrottsinventeringar.

Ekonomiska konsekvenser för idrottsförvaltningen

Utöver tillkommande självkostnadshyra kommer ombyggnationen av vattenreningen och byte av bubbelpooler inte att medföra några ändrade driftkostnader för idrottsnämnden.

Miljökonsekvenser

Projektet medför förbättringar av miljön genom en effektivare vattenreningsprocess som ska kunna minska kemikaliehanteringen bland annat genom bättre doseringsutrustning och utökad filterkapacitet. Arbetsmiljön för personalen förbättras också genom att ersätta ozonreningen med UV-lampor. Den samlade effekten av åtgärderna innebär en energibesparing i storleksordningen 500 MWh/år.

Risker

Risker som kan identifieras handlar främst om att se till att störningarna på den pågående verksamheten i badet blir så små som möjligt. Det innebär bland annat att projektgenomförande planeras i nära samråd med hyresgästen.

Risker vid upphandling

Förutsatt att godkända anbud inkommer, att någon begäran om överprövning ej görs samt att leveranstiden för den tekniska utrustningen inte överstiger två månader, bedömer fastighetskontoret riskerna som hanterbara. Skulle någon av ovanstående osäkerheter inträffa riskerar projektet förseningar. Efter de genomförda åtgärderna räknar förvaltningarna med att risken för driftstörningar genom oförutsedda händelser på vattenreningssidan minskar.

Fastighetskontoret
Projekt- och upphandlingsavdelningen

Hantverkargatan 2
Box 8312
104 20 Stockholm
Telefon 0850826925
Växel 08-508 270 00
Fax 08-508 27 070
fastighetskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Plan för uppföljning

Slutrapportering ska ske till fastighetsnämnden efter det att vattenreningen har slutbesiktigats och tagits i bruk.

Slut

Bilagor

1. Investeringskalkyl fastighetskontoret
2. Investeringskalkyl Stockholms stad

Fastighetskontoret
Projekt- och upphandlingsavdelningen

Hantverkargatan 2
Box 8312
104 20 Stockholm
Telefon 0850826925
Växel 08-508 270 00
Fax 08-508 27 070
fastighetskontoret@stockholm.se
stockholm.se