

**PROJEKTBEKRIVNING**  
**STÖRRE REPARATIONSProjekt Å**  
**PARKERINGSHUSBYGGNADEN MITTVÄGEN 2,**  
**LIDINGÖ STENSÖTAN 5,**  
**BEDRIVET AV STENSÖTANS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING**  
**ÅR 2020-21**

#### INLEDNING

Parkeringshuset med 90(?) garageplatser i tre plan uppfördes 2004(?) i enlighet med den nya detaljplanen och överenskommelsen mellan Lidingö Stad och JM Bygg AB om bostadsexploatering av området i Bergsätra innefattande främst fastigheterna Stensötan 1-5. Redan i slutbesiktningsprotokollen från 2005 framgår anmärkningar som indikerar möjliga brister i konstruktionen med bäring på bl a fukt- och rostskydd. Såvitt bekant tillkom i efterhand beslutet att låta byggnadens tak utgöra grönyta (naturmark), vilket dess ursprungliga bärighetskonstruktion egentligen inte tillät. Som följd på detta tillades i efterhand lösningen att jämte det översta takets bjälklag anlägga 132 st spännvagnar som håller ihop byggnadens två långväggar visavi parkanläggningens tunga jordtryck. Spännvagnarnas infästning medförde 132 st håltagningar (genomföringar) genom vardera långväggs betongelement. I parkeringshuset ingår också ett trapphus, ett grovsoprum och en elcentral som försörjer dels parkeringshuset och dess garageplatser, liksom utomhusbelysning på gator (körytor), parkeringsplatser utomhus och naturmark inom GA:1 och GA:2.

#### LEGAL STRUKTUR OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Enligt stadgar och beslut vid Lantmäteriets förrättning (registrerad 050510) bedriver (förvaltar) Stensötans samfällighetsförening gemensamhetsanläggningen GA:2 för Brf Röda Ugglan (63% ägarandel) och Brf Berguven (37% ägarandel), i vilken parkeringshusbyggnaden ingår. Stensötans SFF bedriver verksamheten enligt självkostnadsprincip och utan egen intjäning, utan finansieras fullständigt av årliga ägartillskott. Stensötans SFF förvaltar också gemensamhetsanläggningen GA:1 för de tre delägarna Brf Röda Ugglan, Brf Berguven och Brf Stensötan, vilket främst omfattar körytor inne i bostadsområdet, utomhusparkeringsplatser och grönytor/naturmarken kring alla tre bostadsrättsföreningarna. Parkeringshuset i sig är således i praktisk mening inte ett naturligt ansvar för den fullständiga styrelsen i Stensötans SFF, där ju även Brf Stensötan representeras.

I samband med detta projekt har uppdragats att formaliseringen av ägarförhållandena brister sedan byggnadens uppförande. Utredning kring detta har i februari 2020 överlämnats från

Stensötans SFF till styrelserna för Brf Röda Ugglan och Brf Berguven.

Parkeringshusbyggnaden är fullvärdesförsäkrad i Länsförsäkring i en försäkring som är tecknad av Stensötans SFF.

Avskrivningstid för byggnaden är inte känd (eftersom den av misstag inte har balansräkningsförts hos ägarna) men det skall noteras att originalkonstruktionen enligt svensk byggpraxis både vid tillfället för uppförandet och i dagsläget antages hålla i 100 år avseende osynliga konstruktionsdelar resp 50 år för synliga.

## SKADEUTVECKLING

Under åren efter byggnadens konstruktion följde viss osäkerhet inom styrelsen för Stensötans SFF kring eventuella konstruktionsbrister. När bl a fuktgenomträngning främst genom västra motfyllda långväggen blev allt tydligare väcktes protokollförd oro 2012, vilket föranledde en tilläggsbesiktning (utlåtande Toomas Vaks, 130523) som påtalade fuktskador i väggar och tak, jämte möjliga konstruktionsbrister, bl a vad gäller dränering, isoleringsmaterial och genomföringarna för spännvbjärarna. Efter förhandlingar (ordf Billy Holmberg) medgav JM att enligt goodwill bidra för att åtgärda fuktbesvären, varpå JM 2013 grävde upp och lade om västra långväggens isolering till ungefär väggens halva djup samt bemålade västra långväggens insida med fuktspärrande färg. Därefter har fuktgenomträngning och rostspår från väggar och tak samt rostskador på konstruktionsjärn fortskridit. Styrelsen för Stensötans SFF påkallade en första ny besiktning (Stefan Tyrbo 171126) följt av ELU AB 190409 och Stockholm Betongkonsult AB 191016, vilka alla tre och i tilltagande allvarlighetsgrad belagt delvis allvarliga konstruktionsbrister och möjliga inträffade förvärringar till följd av dessa genom icke-normala fukt- och rostskador.

## ARBETET I STYRELSEN FÖR STENSÖTANS SFF

Styrelsen för Stensötans SFF började under 2018 eftersöka yrkeskunnigt bistånd och kunde i mars 2019 inrätta en styrgrupp för reparationsprojektet som sedan dess inkluderar Per Broman (sammanställande, tillika ordförande i Stensötans SFF, medlem Brf Röda Ugglan), Nils von Koch (suppleant i Stensötans SFF, medlem i Brf Berguven, i yrkeslivet jurist), Billy Holmberg (tidigare ordf i Stensötans SFF, medlem i Brf Röda Ugglan, i yrkeslivet byggnadstekniskt erfaren) jämte besiktningsman och byggnadskonstruktör Rolf Nilsson, ELU AB (Stockholm) och som teknisk projektledare ingenjör Erik Johnsson, COWI Projektbyrå AB (Stockholm). Under hösten 2019 har Nilsson arbetat med att inhämta ursprungliga konstruktionsritningar och framlade i januari en konstruktionsplan för reparationsarbetena inkl ritningar och metoder. Johnsson kunde i januari presentera en grov uppskattning av kostnaden för hela entreprenaden å 4-6 mkr. Johnsson har i februari 2020 inlett utarbetandet av ett förfrågningsunderlag vilket i sin tur kommer utgöra grunden för att Johnsson sedan (preliminärt i maj 2020) inleder upphandlingsförfarandet (anbudsförfrågningar).

Förarbetena hittills har belyst ytterligare oklarhet kring byggnadens tillstånd och konstruktion, däribland osäkerhet huruvida originalritningarnas 8x2(?) strävbalkar från den motfyllda väggen mot bergväggen verkligen existerar. Projektledaren kommer för att förfina vår

kännedom om byggnaden under mars 2020 att engagera entreprenör för att utföra ytterligare provförfaranden, vilka inkluderar provbilning av golv, väggar och pelare inne i byggnaden, liksom provgrävning av takmarken, trapphustaket resp västra väggen (strävbalkar, dräneringsmaterial, samt inspektera dräneringsledningar genom kamerainspektion.

## REPARATIONSPROJEKTETS INRIKTNING

Skador och brister vilka bedömes behöva åtgärdas är främst:

- Fuktinträngnings- och rostskador i golv och bjälklags anslutning till motfyllda långväggen, dels beroende på fuktgenomträngning genom väggen, dels pga konsekvent otillräckligt uppdragna fuktspärrar på väggarna.
- Fuktinträngnings- och rostskador på pelare, främst på plan 1.
- Otillräcklig ventilation på plan 1.
- Onödig och misstänkt felaktig hantering av golvens fuktspärrar, t ex för infästning av olika arrangemang såsom genomfartsräcken.
- Direkt konstruktionsfarlig fuktspärrande målning på insidan av motfyllda väggen.
- Sprickbildning på olika platser i väggelement och bjälklag.
- Bristfällig fuktspärr vid de 132 spännvbjärarnas genomföringar, bjälklaget plan 3.

Det kan i skrivande stund inte uteslutas att provförfaranden under mars 2020 kan komma att blottlägga ytterligare reparationsbehov av parkeringshusets tak, bjälklag, den motfyllda västra långväggen eller denna väggs dränerings- och isoleringsanläggning.

Det bedöms icke behövas ytterligare åtgärder relaterat till brandsäkerhet (jmf tilläggsbrandinspektion 181115).

Därutöver föreslår styrelsen för Stensötans SFF att i samband med reparationsprojektet också utföra åtgärder av underhållskaraktär, nämligen:

- Ommålning av parkeringshusets alla inre och yttre väggar
- Bättringsmålning av träspaljén längs östra långväggen
- Spackling och målning av retursoprummets golv, väggar och tak.
- Ny belysningsanläggning i trapphuset
- Nytt yttertak på trapphuset
- Skärmtak över de två trapphusdörrarna (motverka snödrivor mot trösklar och dörrar)
- Ev marksänkning vid de låga trösklarna (motverka snödrivor)
- Regnhängrännor längs hela byggnaden (förlänger livstiden för träspaljén och yttre väggmålning).

## ALTERNATIVA LÖSNINGAR

Nilsson och Johnsson uppskattar att byggnaden i nuvarande skick kan användas utan fara för säkerhet (allvarliga bärlighetsbrister) i ytterligare 5-10 år. Det kan noteras att Betongkonsult AB vid besiktningen 191016 uttalade muntligt (och oöverlagt) en gräns på 3 år från nu.

Förutsatt att reparationsprojektet såsom beskrivet utförs på ett nöjaktigt sätt kan det antagas att parkeringshusbyggnadens livslängd skall förväntas bli ytterligare ca 80 år räknat från genomförandeåret (2020-21), dvs motsvarande ursprungligt avsedd livstid enligt byggpraxis 100 år för icke-synliga bärande konstruktionsdelar.

En grov skattning av nybyggnationspris år 2020 av motsvarande parkeringshusanläggning har av Johnsson satts till 35-40 mkr, varav rivning av befintlig byggnad torde kosta minst 5 mkr.

## FRAMTIDA LADDNING AV ELBILAR I GARAGET OCH VID UTOMHUSPARKERINGSPLATSER

Det är styrelsens för Stensötans SFF avsikt att i samband med detta projekt även beakta utvecklingsmöjligheterna för laddning av elbilar. Styrgruppen har därför börjat inhämta kunskap om olika tekniska lösningar. Den i sammanhanget grundläggande och prioriterade inriktningen bedömes vara att säkerställa tillräcklig matarströmseffekt från nätleverantören, vilket ju kan medföra gräv- och anläggningsarbeten, medan den specifika tekniska lösningen för laddaggregat föreslås få anstå på framtiden. Styrgruppen kommer under mars 2020 inleda kontakt med elektrikerfirma för att utreda matarströmskapaciteten och hur en eventuell nödvändig utbyggnation skulle gå till. Efterfrågan under 2018-19 har inte påvisat något trängande behov, endast en ytterligare bilägare framförde 2019 önskemål om billaddningsaggregat (utöver de 7 som redan föreligger sedan flera år).

## JURIDISKA ÖVERVÄGANDEN

Styrgruppen har sedan januari initierat ett juridiskt spår med syfte att utforska möjligheten att föra ansvar (och därmed kostnader) vidare till andra, erkännerligen JM AB. Detta arbete leds av Nils von Koch och bistånd har också inhämtats från Michael Truvert, medlem i Brf Röda Ugglan liksom i yrket jurist i försäkringsbolag. Nils von Koch har upprättat kontakt med väl renommérad entreprenadjurist Per Sjödin på Advokatfirman Nordia. När fullständigt förfrågningsunderlag är färdigställt kommer styrgruppen i samråd med ägarna att överväga hur en diskussion/förhandling med JM skall och kan föras.

Skadorna på byggnaden har anmälts till försäkringsbolaget Länsförsäkring som i februari 2020 har avfärdat att byggnadsförsäkringen kan täcka någon av skadorna, med hänvisning till att försäkringen täcker enkom oförutsedda plötsliga skadehändelser. Av en olycklig slump medförde trädfällningsarbetena i januari 2020 att arboristen fällde en större ek över parkeringshusets tak. Sprickbildning i bjälklaget har därefter upptäckts (men orsakssamband är ännu inte belagt) varför skadan är försäkringsanmäld och missgreppet reklamerat till utföraren (vår parkförvaltningsentreprenör Två Smälänningar). Länsförsäkringar avser besiktiga denna skada under mars.

Vi kommer att söka möjligheten att framskaffa byggnadstekniskt expertutlåtande angående såväl ursprungliga konstruktionsbrister som eventuell byggnadsskada till följd av trädfällningen.

## TIDSPLANERING

Tanken är att reparationsarbetena åtminstone inleds under 2020, troligen i tre etapper för att underlätta parkeringssituationen.

Mars 2020: Provförfaranden i tillägg, för att förfrågningsunderlaget skall färdigställas.

Mars 2020: Samverkansavtal (fyra parter) sluts för att tydliggöra finansiering och ansvarsfördelning inkl byggherreansvar, mellan Stensötans SFF, Brf Röda Ugglan, Brf Berguven och Brf Stensötan.

April 2020: Sidoprojektet matarström färdigställs.

April 2020: Projektplanering på basis av färdigt förfrågningsunderlag beslutas av styrgruppen.

Maj 2020: Anbudsförfrågningar genomförs.

Hösten 2020: Första etappen arbeten genomförs under 2 månader.

Våren-sommaren 2021: Andra och tredje etapperna genomförs, à 2 månader vardera.

## PROJEKTLEDNING OCH FINANSIERING

Byggherre blir Stensötans SFF på uppdrag och delegation av byggnadens ägare, vilket innebär att styrgruppen de facto leder och övervakar hela byggprojektet, varvid Per Broman är sammankallande och Erik Johnsson styrgruppens tekniske projektledare, tänkt att också handfast övervaka byggarbetena. Det är önskvärt att förlägga arbetena under tider på året då Billy Holmberg är hemma, för ad hoc bistånd till vardags för övervakning, styrning och nödvändiga snabba beslut under pågående arbeten. Styrgruppen (eller genom projektledaren) kommer att stämma av kring nödvändiga tillstånd och bygglov med Lidingö Stad.

Ägarna Brf Röda Ugglan och Brf Berguven åtager sig ansvaret för finansieringen av projektet, proportionellt till sin ägarandel, genom betalning i löpande räkning från entreprenörer. Alla räkningar ställs formellt till ägarna men godkännes i första ledet av styrgruppen. Det skapas en finansieringsplan över tid så att ägarna på förhand har en överblick av nödvändigt kassaflöde.

Denna samverkan fastställs i särskilt avtal (separat bilaga) och inkluderar också Brf Stensötan som formellt måste bifalla att GA:1 påverkas av projektet.

Betydande konsultkostnader (utöver själva byggprojektets kostnader) har redan börjat löpa, dels besiktningskostnader 2019 och därefter i den nu redan pågående projekteringen med grovt räknat 100,000 kr per månad sedan november och gissningsvis fram t o m maj (reparationskonstruktion, projektkonsultativt arbete med styrgruppen, förfrågningsunderlag, provförfaranden, anbudsarbete m m). Projekteringskostnaderna kan bli än högre då provgrävning av västra motfyllda väggen troligen bör göras ända till botten.

## PARKERINGSSITUATIONEN, STÖRNING AV BOENDEN OCH INFORMATION UNDER BYGGETAPPERNA

Arbetena kommer delvis bli mycket bullrande och dammande, vilket kommer att påverka boende såväl inom ägarfastigheterna som angränsande grannfastigheter. Förslagsvis sänds information ut till alla påverkade från styrelserna för de inblandade bostadsrättsföreningarna enligt fortlöpande anvisning från styrgruppen.

Under byggarbetena kommer berörda bilar (ca 30 st per etapp) att utlokaliseras till körytor och naturmark i vårt område. Naturmark kommer att skyddas med nödvändiga mattor el likn och dessförinnan kommer de stora barriärstenarna längs körytorna att flyttas. Styrgruppen kommer att planlägga utlokaliseringen inkl entreprenörer för dessa arbeten och till garage/parkeringsansvariga i Brf Röda Ugglan och Brf Berguven delegera arbetet med att informera om och upprätthålla en fungerande parkeringsregim. I vardera etapp kommer 1-3 elladdande bilar att beröras, vilket kommer att lösas i första hand genom laddning via motorvärmaggregat utomhus.