20170508060080

PROJEKTLEDAR HUSET

Solna Talgoxen 1 & 3

Teknisk statusbesiktning som utgör bilaga till föreningens ekonomiska plan

Hillar Truuberg

2016-11-11

20170508060081

Solna Talgoxen 1 & 3 - Besiktningsutlåtande

1. Uppdrag

Att utföra teknisk statusbesiktning av fastigheternas kondition, bedöma byggnads- och installationsdelars återstående livslängd samt uppskatta kostnader för åtgärdande av dessa och periodisera kostnaderna över tiden.

2. Uppdragsgivare

Brf Talgoxen 1 och 3 genom Restate

3. Besiktningen

Besiktningen utfördes 3 november 2016 och bestod i en okulär översyn av nedan beskrivna byggnads- och installationsdelar. Vid besiktningen utfördes inga mätningar med instrument eller genomfördes någon förstörande provtagning.

Kännedom om fastigheten har också erhållits genom ritningsstudier, prospekt upprättat av Skeppsholmen / Sotheby's International Realty samt information från boende.

Platsbesök utfördes i 6 lägenheter och i huvuddelen av byggnadernas gemensamma utrymmen och driftsutrymmen. Vid besiktningstillfället var det mulet och ca + 1 grad C.

Vid besiktningen närvarade:
- Inger Jonasson, boende (del av tid)
- Kjell Johansson, boende
- Göran Adolfsson, boende
- Lennart Alveborg, Sotheby's Realty
- Charlotta Boding, Svenska Mäklarhuset Solna (del av tid)
- Linus von Hofsten, Svenska Mäklarhuset Solna (del av tid)
- Eva Hansson, Restate
- Carl Dutina, Restate
- Hillar Truuberg, Projektledarhuset AB, besiktningsman

Besiktningen är inte av sådan omfattning att den kan läggas till grund för talan enligt jordabalken.

20170506806082

4. Objektet

Fastighetsbeteckningar:	Solna Talgoxen 1 & 3	
Adresser:	Släggbacken 1-7; 2-8	
Kommun:	Solna	
Ägandeform:	Äganderätt	
Nuvarande ägare:	Lars Erik Edman	
Markareal:	8 398 m^2	
Vatten / avlopp:	Anslutet till kommunens nät	
Byggnader:	2 lamellhus med 2 suterrängplan och 6 våningar med i huvudsak bostäder, typkod 320. En 1-plans komplementbyggnad för bl a sophantering.	
Byggnadsår:	1965	
Areor:	Bostäder	14 819 m^2
	Lokaler	292 m^2
	Totalt	15 111 m^2
Lägenheter:	175 st; 1-6 rok. De flesta lgh är av typen 3 rok.	
Lokaler:	30 hyreskontrakt med förrådslokaler	
Standard:	Modern	
Suterränger:	Bostadsentréer, tvättstugor, driftsutrymmen, förråd, förrådslokaler	
Övr våningsplan:	Bostäder	
Vind:	Hissmaskinrum och fläktutrymmen	
Undergrund:	Berg	
Grundläggning:	Grundmurar av betong till berg	
Stomme:	Bärande väggar, bjälklag och pelare av armerad betong.	
Ytterväggar:	Lättbetong som putsbärare	

20170508060083

Bjälklag:	Armerad betong
Yttertak:	Gummiduk samt falsad plåt (på smärre delar)
Fasad:	Puts, plåt samt fiberskivor i indragna lägen.
Balkonger:	Betongplatta, aluminiumräcke, plåtskärmar. Balkongerna är indragna.
Fönster:	Fönster i fasadliv: 2-glas träfönster med kopplade bågar med utvändig aluminiumbeklädnad. Fönster i indragna lägen: 2-glas trä- / aluminium-fönster.
Trapphus:	Linoleum på golv i entréer, natursten på golv i trapplöp, linoleumgolv i vilplan, målade väggar och målade tak eller undertak. Handledare.
Entrépartier:	Lackat trä med glas. Kodlås.
Övriga dörrar:	Källardörrar av stål. Övriga utvändiga dörrar av stål. Lgh-dörrar av säkerhetstyp eller trädörrar.
Lägenheter:	
Inv. väggar:	Målade, tapetserade.
Inv. tak:	Målade.
Golv:	Parkett i vardagsrum Plastmatta i de flesta övriga rum Plastmatta i de flesta kök Några lägenheter är renoverade och har i huvudsak parkettgolv i alla utrymmen.
Köksinredning:	Diskbänk, elspis, kolfilterfläktar i vissa, kyl- och frys, skåpsinredning i huvudsak från byggnadsåret, vitvaror av blandad ålder. Egeninstallerad DM i några. Avvikelser förekommer mellan lägenheterna.
Badrum:	Klinker på golv, kakel på vägg till varierande höjd (beroende på när och om ytskiktsrenoveringar utförts), målad vägg däröver, målade tak (undertak i några), badkar eller duschväggar eller

20170508050084

duschplats, wc-stol, tvättställ. Vattenradiator eller elhanddukstork eller golvvärme (i några).

WC: Plastmatta på golv, målade väggar och målat tak. WC-stol och tvättställ.

Tvättstuga: 2 st fastighetstvättstugor. Totalt 8 TM, 4 TT, 4 TS, 4 manglar. Klinker på golv, kaklade och målade väggar, målade tak. Maskinpark i huvudsak från 2011-2013. Torkskåp och manglar genomgående äldre.

Sophantering: Behållare för hushållssopor. Grovsoprum i separat byggnad enligt uppgift uppförd för ca 10 år sedan.

Värmeproduktion: Anslutet till fjärrvärme. Installationer i fjärrvärmeundercentraler såsom värmeväxlare, styr- och reglerutrustning, shuntar, ventiler, cirkulationspumpar mm i huvudsak utbytta 2009.

Värmedistribution: Vattenradiatorer, i all huvudsak från byggnadsåret. Entrörssystem.

Radiatorventiler och stamregleringsventiler i all huvudsak från byggnadsåret. Vissa enheter är utbytta.

Ventilation: Mekanisk frånluft med en frånluftsfläktenhet per trapphus.

Tilluft i form av ventilationsfönster.

I besökta lägenheter varierade den bedömda luftomsättningen påtagligt.

VA-installationer: Avlopp av gjutjärn samt vissa delar av plast (några badrumsgolv samt smärre delar i korridorer). Kall- och varmvatteninstallationer av koppar. Varmvattencirkulation finns inte till våningsplanen. Installationerna (bortsett vissa utanpåliggande i badrum) är från byggnadsåret.

Tryckstegringspumpar är installerade.

Elinstallationer: Servis, serviscentraler, fastighetscentraler och huvudledningar mm från byggnadsåret. Installa-

20170508060085

tioner i lägenheterna (1-fas i mindre lägenheter, 3-fas i de större) likaså i all huvudsak från byggnadsåret.

Installationer i allmänna och gemensamma utrymmen av blandad ålder. Huvuddelen är från byggnadsåret.

Hiss: 8 st linhissar för 4 personer, 320 kg. Hissarna har maskiner, styr- och reglerutrustningar, apparatskåp etc från byggnadsåret.

Tomt / mark: Hårdgjorda ytor till entréer mm. I övrigt vissa planteringar, gräsmatta och naturmark

Allmänt: Byggnader ursprungligen uppförda 1965. Under byggnadernas livslängd har bl a utrustningen i värmeundercentralerna bytts, fasad och balkonger renoverats, fönster / fönsterdörrar mot balkonger bytts ut, övriga fönster fått utvändig plåtbeklädnad, yttertaken lagts om, maskinpark i tvättstugorna bytts ut samt ett antal lägenheter och badrum renoverats.

I övrigt har i huvudsak bara löpande underhåll utförts.

Nära förestående underhållsbehov finns främst avseende återstående tekniskt uttjänta badrum och grovkök, vatten- och avloppsinstallationer, fönstren under beklädnaden, hissmaskiner och styr- och reglerutrustningar, frånluftsfläktarna, värmeventilerna samt på några års sikt elinstallationerna.

Byggnaderna kan anses vara i normalt skick för byggnadsåret.

OVK-status: OVK-besiktningar med godkänt utfall har enligt uppgift utförts 2014 för samtliga system. Giltighetstiden för OVK-besiktningarna är till 2020.

Energideklaration: Utförd 2008.

Radon: Utfall av eventuella radonmätningar har inte redovisats.

20170508060086

Asbest:	Asbest finns bl a i värmerörsisoleringar i källarplanen och kan också finnas i några ventilationskanaler samt klinker- och kakelfogar från byggnadsåret. Inga provtagningar har utförts.
Skyddsrum:	Inom fastigheten finns skyddsrum i bruk. Särskild besiktning av dessa bör utföras innan ett förvärv såvida detta inte nyligen utförts.
PCB:	Eventuell utförd PCB-inventering har inte redovisats. Enligt Miljöbalken skulle inventering och erforderlig PCB-sanering för byggnader uppförda 1965 senast ha varit utförd 30 juni 2016.

20170508060087

5. Utlåtande

5.1 Byggnad

5.1a Mark / Grundläggning

Grundlagt med källare / suterräng med grundmurar av betong direkt mot berg.

Endast marginella marksättningar noterades i anslutning till byggnaderna (på gårdssidan) och inga sättningar noterades under nedersta bjälklag i källare / suterräng.

Ingen fukt eller någon fuktdoft noterades i källar- / suterrängdelar eller källarytterväggar.

Marken på gårdssidan lutar mot byggnaderna vilket normalt innebär en utökad fuktbelastning på källarytterväggarna. Det är dock inte möjligt att bedöma när eller ens om en omdränering eller utbyte av fuktisolering kommer att behöva genomföras.

Hårdgjorda ytor belagda med asfaltbetong i normalt skick. Inget åtgärdsbehov.

Finplanering, planteringar, hårdgjorda ytor mm i normalt skick. Inget åtgärdsbehov utöver normalt periodiskt finplaneringsunderhåll.

5.1b Stomme

Källarväggar av armerad betong, bärande väggar och bjälklag av armerad betong. I princip ingen sprickbildning noterades. Inget åtgärdsbehov.

Viss normal sprickbildning finns i icke bärande väggar både i lägenheter och i källargångar mm.

Inget åtgärdsbehov.

5.1c Fasad

Betongsocklar i normalt skick. Inget åtgärdsbehov.

Putsade fasaddelar i våningsplanen som senast åtgärdats 2007 enligt uppgift, vilket väl överensstämmer med okulära iakttagelser. Gott skick. Inget åtgärdsbehov.

Plåtfasaddelar i likaledes tillfredsställande skick. Inget åtgärdsbehov.

Skivväggar i indragna lägen vid balkonger i normalt skick. Inget åtgärdsbehov.

20170506088

5.1d Tak / takavvattning

Yttertak belagda med gummiduk. Yttertaken på bostadshuskropparna är omlagda för 1999 och i gott skick. Normal teknisk livslängd för gummidukstak är ca 35 år, vilket innebär lång tid till kommande åtgärdsbehov.

Smärre takdelar belagda med falsad plåt. Normalt skick, men behov av ommålning inom nära framtid.

Invändig takavvattning från byggnadsåret med rekommendation till re-lining inom nära framtid.

Plåttak på soprumsbyggnad i gott skick. Inget åtgärdsbehov.

5.1e Balkonger

Balkongplattor av betong. Räcken av aluminium och plåtskärmar. Balkongerna har renoverats 2007 och är i gott skick. Lång återstående teknisk livslängd.

Balkongerna är dessutom indragna och därigenom förhållandevis väderskyddade.

5.1f Fönster / fönsterdörrar

Fönster i fasadliv:
2-glas träfönster med kopplade bågar och utvändig aluminiumbeklädnad. Fönstren är från byggnadsåret och beklädnaden bedöms vara ca 15 år gammal. På fönster i sydvästlägen var båg- och karmbotten förhållandevis slitna under beklädnaden. Speciellt på fönster högre upp i byggnaderna. Utbyte av tätningslister samt genomgång av fönstren för öppnings- / stängningsfunktioner rekommenderas utföras inom nära framtid. I samband med detta utförs också en kompletterande bedömning av hur stor andel av fönstren kommer att behöva renoveras avseende ytterbågar. I denna rapport har förutsatts att 20 % av fönstren på syd / västfasaden kräver kompletterande åtgärder på ytterbågen. Fönster på nordfasader i genomgående bättre skick. Inget åtgärdsbehov. Underhållsansvaret för målning av innerbågen åligger den enskilde bostadsrättshavaren.

Fönster i indragna lägen:
Fönster vid indragna lägen vid balkonger har ytterbåge som bytts ut för 7-8 år sedan. Gott skick. Inget åtgärdsbehov.

Fönsterdörrar till balkonger i skick lika fönstren vid balkongerna. Gott skick. Inget åtgärdsbehov.

5.1g Gemensamma utrymmen

Trapphus:
Linoleumgolv i entréer och på vilplan, naturstensgolv i trapplöp, målade väggar och målade tak eller undertak. Sprickbildning förekommer i mycket liten omfattning. Handledare i gott skick. Vilplan beklädda med linoleum i bedömt gott skick med säkert 10 år till kommande utbytesbehov som ett led i normalt periodiskt fastighetsunderhåll.

20170508060 89

Entrépartier:
Lackade träpartier med glas i normalt skick. Entrépartierna är väderskyddat belägna. Inget åtgärdsbehov.

Övriga utvändiga dörrar:
I huvudsak ståldörrar i normalt skick. Inget nära förestående åtgärdsbehov.

Övriga invändiga dörrar:
Ståldörrar till källargångar i bedömt tillfredsställande skick. Inget nära förestående åtgärdsbehov.

Tvättstugor:
2 fastighetstvättstugor med tvättmaskiner och torktumlare i huvudsak från 2011 och 2013. Normal teknisk livslängd för dessa är ca 15 år, dvs statistiskt minst 10 år till kommande utbytesbehov. Torkskåpen är idag ungefär 12-13 år gamla och bedöms ha ungefär 4-5 års återstående funktionstid.

Ytskikt i normalt skick. Inget nära förestående åtgärdsbehov.

Källare / suterränger i övrigt:
Ytskikt i källargångar i normalt skick. Förråd med hönsnäts- eller gallerväggar i likaledes förväntat skick. Inget tekniskt åtgärdsbehov.

Installationsutrymmen:
Normalt byggtekniskt skick. Inget åtgärdsbehov.

Sophantering:
Soprum och sopbehållare med bedömt tillfredsställande funktion. Inget åtgärdsbehov.

5.1h Lägenheter

Lägenheter med ytskikt, inredning, snickerier mm av blandad ålder. Ca 10 lägenheter har helrenoverats under senare år. Därutöver har våtrum renoverats vid varierande tidpunkter i förhållandevis många lägenheter. Exakt antal och tidpunkt för renoveringarna har inte specifierats. Minst hälften av renoveringarna är dock utförda för mer än 15 år sedan.

Övriga lägenheter har badrum, grovkök och / eller separata WC:ar med yt- och har tätskikt från byggnadsåret. Dessa enheter är i nära förestående behov av renovering. Samtidigt utförs va-stambyten.

Vertikala VA-installationer och grenrör fram till horisontella avlopp är inte utbytta i de renoverade våtrummen (enstaka undantag kan finnas). Hur stor andel av de horisontella installationerna som bytts ut i renoverade badrum har inte heller redovisats.

20170508060 90

Underhållsansvaret för badrummens yt- och tätskikt åligger enligt föreningens stadgar respektive bostadsrättshavare. Kostnaden för att renovera ett badrum med god normalstandard (klinker, kakel, målning av tak och snickerier, utbyte sanitetsporslin och sanitetsarmaturer, utbyte vatten- och avlopp fram till stående stam, utbyte elinstallationer samt utbyte värmekälla) ligger i storleksordningen 115 000:- (inkl moms), men exklusive eventuellt ROT-bidrag. Motsvarande kostnad för ett grovkök är ca 60-65 000:- och ett separat wc ungefär 45 000:-, men i kostandssammanställningen nedan har inräknats att 100 badrum, 70 grovkök och 70 separata wc:ar kommer att behöva renoveras..

Elinstallationer inne i lägenheter (bortsett de helrenoverade) är från byggnadsåret, men har statistiskt minst 10 år till rekommenderat utbyte.

Ansvar för lägenheternas inre underhåll kommer efter förvärv att åligga bostadsrättshavarna. För efter ombildning eventuella kvarvarande hyreslägenheter, rekommenderas en årlig avsättning för inre underhåll om ca 2-4 000:- per lägenhet beroende på lägenhetsstorlek.

5.1i Lokaler

Ingen hyreslokal besöktes i samband med besiktningen. Hyreslokalerna är av förrådskaraktär och det underhållsansvar som åligger bostadsrättsföreningen kan därigenom anses vara försumbart i sammanhanget.

5.2 VVS-installationer

5.2a Värmeproduktion

Anslutet till fjärrvärme. Utrustningen i fjärrvärmeundercentralerna är utbytta 2009 och i gott skick. Inget åtgärdsbehov.

5.2b Värmedistribution

Vattenradiatorer och värmestammar från byggnadsåret. Enrörssystem på värmedistributionen.

Radiatorventilerna är av äldre typ med rekommendation till utbyte inom något år.

Stamregleringsventiler i källare av blandad ålder, men i huvudsak från byggnadsåret. Alla ursprungsenheter rekommenderas bytas parallellt med utbytet av radiatorventilerna.

5.2c Avlopp / vatten / sanitet

Avlopp:
Huvuddelen av avloppen är från byggnadsåret. I vissa renoverade badrumsgolv och delvis i källarkorridorerna finns utbytta enheter. Avloppsdelar genom bjälklag är genomgående outbytta. Obytta synliga avlopp i källarkorridorerna har i flertalet fall påtagliga rostangrepp. Med utgångspunkt i den iakttagelsen förutsätts att även ej inspekterbara avlopp är i slitet skick och i nära förestående behov av utbyte.

20170508060091

Eventuellt kan infodring / re-lining av vissa stående avlopp och grenrör utföras för att slippa riva under senare år utförda investeringar i nya våtrum.

Vatten:
Tappkallvatten- och tappvarmvatteninstallationer likaledes från byggnadsåret. Utbyte utförs parallellt med utbytet av avloppen.

Vatteninstallationer som löper intill avloppsinstallationer som re-linas istället för att bytas kommer ändå behöva bytas ut om drygt 10 år. Då kommer också de badrum som renoverats under senare år behöva åtgärdas igen. Innan detta är utfört kommer komplett varmvattencirkulation inte kunna installeras.

Källarstråk för varm- och kallvatten har också bedömningsvis drygt 10 år till erforderligt utbyte.

5.2d Ventilation

Frånluft:
Mekanisk frånluft med en fläktenhet belägen på vinden i anslutning till respektive trapphus. Fläktarna är genomgående från byggnadsåret. Utbyte fläktmotorer bedöms behöva utföras inom ett par år.

Tilluft:
Öppningsbara vädringsfönster.

I de besökta lägenheterna fanns det variationer i luftomsättning mellan olika enheter. Detta kan bero på bristande injustering eller nedsmutsning i frånluftskanalerna.

5.3 El-installationer

Huvuddelen av elinstallationerna i fastigheten, såsom serviser, serviscentraler, fastighetscentralen och huvudledningar är från byggnadsåret. Belysning i trapphus och inom vissa allmänna utrymmen är utbytt. Elinstallationer inom lägenheterna är likaledes i all huvudsak från byggnadsåret.

Elinstallationer inom lägenheternas badrum, grovkök och wc:ar byts ut i samband med rekommenderat VA-stambyte.

Övriga elinstallationer inom lägenheterna bedöms tekniskt ha minst 10 års återstående teknisk livslängd.

5.4 Hissinstallationer

8 st linhissar för 4 personer, 320 kg. Hissarna är godkända och besiktigade till oktober 2017.

20170508060092

Hissarna har genomgående gamla maskiner och gammal styr- och reglerutrustning. Utbyte rekommenderas inom ett par år. Parallellt kommer erforderliga person- och arbetsmiljösäkerhetsåtgärder behöva utföras på hissarna.

20170508060093

6. Kostnader för att åtgärda brister (kostnadsläge oktober 2016)

(angivna kostnader avser entreprenad, projektering, projektledning, finansiella kostnader samt mervärdesskatt)

6.1 Byggnad

6.1d Tak / Takavvattning

Relining inv. takavvattningar, ca 2017 / -18	ca 3 000 kkr
Målning plåtdelar av yttertak, ca 2017	ca 120 kkr

6.1f Fönster / fönsterdörrar

Utbyte tätningslister, justering fönster i fasadliv, ca 2020 (ca 8 000 löpmeter i ca 2 300 bågar)	ca 700 kkr
Underhåll ytterbåge i vissa beklädda fönster, ca 2020 (bedömt 150 bågar)	ca 350 kkr

6.1g Gemensamma utrymmen

Utbyte 4 TS i tvättstugor, ca 2020	ca 160 kkr
Utbyte 2 TT, ca 2026	ca 90 kkr

6.1h Lägenheter

Badrumsrenoveringar (100 st), ca 2017 / -18	ca 11 500 kkr
Grovköksrenoveringar (70 st), ca 2017 / -18	ca 4 350 kkr
Renovering separata wc:ar (70 st), ca 2017 / -18	ca 3 000 kkr

6.2 VVS-installationer

6.2b Värmedistribution

Utbyte radiatorventiler, ca 2017 / -18	ca 800 kkr
Utbyte stamregleringsventiler värme, ca 2017 / -18	ca 650 kkr
Injustering värmesystem, ca 2017 / -18	ca 250 kkr

6.2c Avlopp / vatten / sanitet

VA-stambyten, ca 2017 / -18 (exkl renovering av berörda badrum, grovkök, wc:ar)	ca 16 000 kkr
Relining spillvattenavlopp, ca 2017 / -18 (vid renoverade badrum, grovkök, wc:ar, tot ca 100 enheter)	ca 4 200 kkr

6.2d Ventilation

Utbyte frånluftsfläktsmotorer, ca 2018	ca 600 kkr
Rengöring frånluftskanaler, ca 2018	ca 400 kkr

20170508060094

6.4 Hissinstallationer

Utbyte hissmaskiner, styrutrustningar mm, ca 2017 / -18 ca 4 200 kkr
(avser 8 hissar)

20170508060095

Sammanfattning:

Fastigheter med byggnader ursprungligen uppförda 1965. Under byggnadernas livslängd har bl a fasaden putsats om, balkongerna renoverats och fönster och fönsterdörrar till dessa bytts ut, yttertaken renoverats, vissa lägenheter renoverats, ett antal badrum byggts om, utrustningar i värmeundercentraler bytts ut samt maskinpark i tvättstugor bytts ut.

Åtgärder upptagna i kostnadssammanställningen är att betrakta som ett led i normalt periodiskt fastighetsunderhåll. Byggnaderna kan anses vara i normalt skick för byggnadsåret.

Om det efter förvärvet återstår lägenheter upplåtna med hyresrätt bör en framtida årlig underhållsavsättning för sådana göras med ca 2-4 000:- / lägenhet beroende på storlek.

Bedömt totalt underhållsbehov:

Inom 3 år (avrundat):	ca 49 070 000:-
Mellan 3 och 10 år:	ca 1 300 000:-
Totalt:	ca 50 370 000:-

I sammanställningen ovan har förutsatts att 100 våtrum (de flesta av dessa badrum) är renoverade så nyligen att ett va-stambyte skulle innebära att utförda investeringar måste rivas långt innan den tekniska livslängden är uppnådd. Om drygt 10 år bedöms ändå vatteninstallationerna behöva bytas ut innebärandes att ovan nämnda våtrum måste renoveras.

Om drygt 10 år kommer statistiskt även fastighetens och lägenheternas elinstallationer behöva bytas ut.