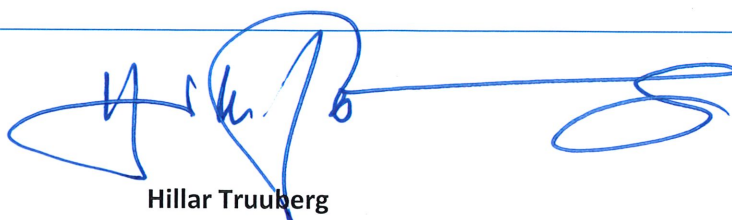


Sigtuna Ragvaldsbo 1:16

**Teknisk statusbesiktning som utgör
bilaga till Bostadsrättsföreningens
Ekonomiska plan**



Hillar Truuberg

2020-12-18

Sigtuna Ragvaldsbo 1:16 - Besiktningens utlåtande

1. Uppdrag

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

2. Uppdragsgivare

Brf Hagtorner genom Restate

3. Besiktningen

Besiktningen utfördes 10 december 2020 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 byggnaderna har också erhållits genom information från boende samt skriftligt erhållen dokumentation.

Platsbesök utfördes i 6 lägenheter, 1 garage samt i flertalet av byggnadernas gemensamma utrymmen och driftsutrymmen. Vid besiktningstillfället var det mulet och ca 5 grader C.

Vid besiktningen närvarade:

- Georg Ahl, boende
- Cecilia Sundel, boende
- Christofer Sköld, Savills
- Clarence Hammarslätt, Restate
- Hillar Truuberg, Projektledarhuset AB, besiktningsman

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



4. Objektet

Fastighetsbeteckning:	Sigtuna Ragvaldsbo 1:16
Adresser:	Hagtornsvägen 1-13; 2-10, Nyponvägen 2-22
Kommun:	Sigtuna
Nuvarande ägare:	AB Sigtunahem
Markareal:	24 328 m ²
Byggnader:	7 flerbostadshus i 2,5 plan, 8 parhus i 2 plan, 5 garagebyggnader och 15 förrådsbyggnader / miljöstugor, tvättstugor, värmecentral etc.
Byggnadsår:	1998 / 1999
Areor:	Bostäder 4 360 m ² Lokaler 17 m ² Totalt 4 377 m ²
Lägenheter:	58 st, varierande storlekar (2 rok - 4 rok)
Parkering:	25 platser i garage och 40 utvändiga platser
Byggnadsbeskrivning:	
Undergrund:	Berg / morän
Grundläggning:	Grundmurar av betong till fast underlag. Plintgrundläggning på vissa komplementbyggnader.
Stomme:	Betong och trä
Ytterväggar:	I huvudsak träregelstomme som underlag för puts eller träpanel.
Bjälklag:	Armerad betong i flerbostadsbyggnaderna. Trästomme i övriga byggnader.
Yttertak:	Betongtakpannor. Falsad plåt i takkupor. Skärmtak belagda med plåt vid entréer till flerbostadsbyggnaderna. Respektive belagda med betongpannor vid parhusen.
Fasad:	Flerbostadsbyggnaderna: Betongsockel, puts i våningsplanen.



	Övriga byggnader: Betongsockel, träpanel i våningsplanen.
Balkonger:	Betongplatta, aluminiumräcke vid flerbostads- husen. Vissa enheter är inglasade. Träkonstruktion, träräcken.
Fönster / fönsterdörrar:	3-glas träfönster och fönsterdörrar med kopplade bågar. Det förekommer både öppningsbara enhet- er och fasta fönsterpartier.
Trapphus:	Klinkergolv i entréplan, målade väggar och målade tak. Linoleumgolv i övriga våningsplan, målade väggar och målat tak. Trätrappa med träräcken och trähandledare.
Entrépartier:	Träpartier med glas. Aptus.
Övriga dörrar:	Lgh-dörrar / entrédörrar av säkerhetstyp.
Lägenheter:	
Inv. väggar:	Målade / tapetserade
Inv. tak:	Målade gipsplattor
Golv:	Parkett i vardagsrum Plastmatta eller linoleum i de flesta övriga rum Plastmatta eller linoleum i kök Avvikelser förekommer mellan lägenheterna.
Köksinredning:	Diskbänk, elspis, ventilationsaggregat i parhusen, forceringskupa i flerbostadshuset, kyl- och frys, skåpinredning i stor omfattning från byggnadsår- et. Vitvaror av blandad ålder. Egeninstallerad DM i ganska många.
Badrum / duschrum:	Plastmatta på golv, kakel och målade väggar på målade tak, fristående badkar / dusch, wc-stol, tvättställ. Vattenradiator. Sanitetsartiklar från byggnadsåret. Förberett för TM i alla. Egenin- stallerad TM i vissa.

Gemensamma utrymmen:

Tvättstugor: Plastmatta på golv, målade väggar, målade undertak. Totalt: 5 TM, 2 TT, 2 TS, 2 manglar. Maskiner av blandad ålder. Mekanisk frånluft med separat fläkt. Tilluft genom väggventil i yttervägg. WC i anslutning till respektive tvättstuga.

Sophantering: Miljöstugor med möjlighet till sopseparering.

Förråd: På vindar med gallerväggar i flerbostadshusen. I separata förrådsbyggnader med lite varierande utföranden i övrigt.

Installationer:

Värmeproduktion: Anslutet till fjärrvärme. Utrustning i fjärrvärmeundercentral från byggnadsåret.

Värmedistribution: Vattenradiatorer från byggnadsåret. Ventiler från byggnadsåret. Kulvertar för värme- och varmvatten mellan byggnaderna.

Ventilation: Flerbostadshusen:
Mekanisk frånluft med gemensam frånluftsfläkt i varje byggnad. Forceringsmöjlighet i köken.
Väggventiler för tilluft.

Parhusen:
Mekanisk till- och frånluft med separat aggregat i varje lägenhet.

Tvättstugor:
Mekanisk frånluft med separat fläkt i respektive tvättstuga. Tilluft genom väggventiler.

Elinstallationer: Servis, centraler samt huvudledningarna från byggnadsåret. Jordade installationer. 3-fas till lägenheterna.

Övrigt:

Tomt / mark: Gräsmattor, planteringar, lekplatser. Hårdgjorda ytor med beläggning av asfaltbetong och plattor till entréer, parkeringar mm. Lekplatser. Samtliga bottenvåningslägenheter och parhuslägenheter har egna uteplatser med eget underhållsansvar.

Allmänt:	Byggnader uppförda 1998 / -99. Under byggnadernas livstid har fasader och fönster målats om och i övrigt i huvudsak enbart löpande underhåll genomförts.
OVK-status:	OVK är godkänd för alla system. Godkännandena löper till augusti 2023 för parhuslägenheterna och till september 2026 för flerbostadshusen.
Energideklaration:	Energideklarationer är utförda under 2019 och har löptid till 2029.
Radon:	Senaste redovisade radonmätningar genomfördes 2006 med utfall långt under godkända gränsvärden. Då 10-årsgränsen har passerats behöver nya mätningar utföras.
Miljöbelastning:	Byggnaderna bedöms ha en mycket låg miljöbelastning.



5. Utlåtande

5.1 Byggnad

5.1a Mark / Grundläggning

Grundlagt med betongplatta på mark. Underliggande mark har genomgående god bärighet.

Inga sättningar noterades i utvändig mark och inte heller under nedersta bjälklag i byggnaderna.

Det bedöms inte finnas några fuktproblem i anslutning till byggnaderna.

2 lekplatser uppförda 2018 som genomgått årlig säkerhetsbesiktning.

Hårdgjorda gångar och vägar i genomgående gott skick. Inget nära förestående åtgärdsbehov.

Allmän finplanering i normalt skick. Inget åtgärdsbehov utöver normalt periodiskt finplaneringsunderhåll.

Till bottenvåningslägenheter samt parhuslägenheterna finns individuella uteplatser etc. Underhållsansvaret för dessa inklusive staket, skärmar och planteringar etc ligger på respektive berörd boende.

Spolning / rensning av dagvattenbrunnar rekommenderas utföras med ca 10 års intervall. Utförs parallellt med rensning av spillvattenavlopp.

5.1b Stomme

I praktiken ingen sprickbildning noterades i bärande konstruktioner. Inget åtgärdsbehov.

Detsamma gäller icke bärande väggar etc i lägenheter. Inget åtgärdsbehov.

5.1c Fasad

Betongsocklar i normalt skick. Inget nära förestående åtgärdsbehov.

Putsade fasader på flerbostadshusen i genomgående gott skick. Väsentligt mer än 10 år till nästa fasadåtgärd.

Träpanelsfasader på övriga byggnader som senast målats om 2018 enligt erhållen uppgift. Om ca 8 år är det åter dags för nyom målning som ett led i normalt periodiskt fastighetsunderhåll.

5.1d Tak / takavvattning

Yttertak belagt med betongtaktegel. Yttertaken är från byggnadsåret och i normalt skick. Rensning av taken (från mossa etc) rekommenderas inom nära framtid.

Vindskivor av trä ommålades parallellt med fasadom målningarna. Nyom målning

utförs i samband med kommande fasadunderhåll. I övrigt inget bedömt nära förestående åtgärdsbehov.

Om 6-8 år rekommenderas en kontroll av masonitskivor som ligger under yttertaken genomföras i bostadsbyggnaderna.

Plåtdetaljer på taken likaledes i gott skick.

Takavvattningsystem i normalt skick. Inget åtgärdsbehov utöver rensning av hängrännor etc.

Då fasadhöjden understiger 8 meter finns krav på takrasskydd enbart direkt över entréer.

5.1e Balkonger

Plattor, räcken och skärmar i normalt skick. Inget bedömt nära förestående åtgärdsbehov.

5.1f Fönster

3-glas träfönster på kopplade bågar i normalt skick. Senaste ommålning utfördes enligt uppgift parallellt med fasadom målningen. Nästa utvändiga behandling utförs parallellt med kommande fasadunderhåll dvs om ca 8 år. Då vissa fönster är ganska väderskyddat belägna kan kommande åtgärd vara längre fram i tiden.

Underhållsansvar för fönstrens insidor åligger respektive lägenhetsinnehavare.

Vissa badrum har fönster som kan bli vattenbegjutna i samband med duschande. Ett "draperi" rekommenderas anordnas i avsikt att skydda fönstren.

5.1g Gemensamma utrymmen

Trapphus:

Golv, väggar och tak i normalt skick. Handledare / räcken i normalt skick. Inget åtgärdsbehov. Om kanske 5-10 år kan linoleummattorna på de övre våningsplanen behöva bytas ut.

Entrépartier:

Entrépartier i normalt skick. Inget tekniskt betingat underhållsbehov.

Tvättstugor:

Ytskikt i normalt skick. Inget nära förestående tekniskt åtgärdsbehov. Maskinpark av blandad ålder. Flertalet TM och TT är ca 10 år (äldre och nyare finns). Normal teknisk livslängd för fastighetsmaskiner (TM och TT) är ungefär 15 år. I kostnadssammanställningen har antagits att maskiner kommer löpande kommer behöva bytas. I kostnadssammanställningen har antagits att nyinköp motsvarande 50 000:- kommer behöva göras vartannat år. TS och manglar har normalt längre teknisk livslängd.

Installationsutrymmen:
Byggmässigt i normalt skick. Inget åtgärdsbehov.

Förråd:
I normalt skick. Inget åtgärdsbehov.

Garage:
Ytskikt i normalt skick. Garagedörrar i bedömt gott skick. Inget nära förestående tekniskt åtgärdsbehov.

5.1h Lägenheter

Generella kommentarer:

Kök:
Eldspis, kyl- och frys, diskbänk. Snickerier från byggnadsåret och vitvaror av blandade åldrar. Plastmatta på golv, målade väggar och tak.

I parhusen finns ett lägenhetsindividuellt ventilationsaggregat. Det är inte känt hur många som bytts ut, men ett antagande har gjorts att samtliga ventilationsaggregat kommer behöva bytas ut inom vald kalkylperiod.

Badrum / duschrum:
Plastmatta på golv, kaklade och målade väggar, målade tak. Ytskikten bedöms genomgående vara från byggnadsåret, dvs ca 22 år gamla och med statistiskt troligen minst 10 års återstående teknisk livslängd. Underhållsansvaret för yt- och tätskikt samt utbyte av inredning / utrustning kommer efter ett förvärv åligga respektive Bostadsrättshavare.

Övriga rum:
Plastmatta / linoleum på golv i de flesta rum (parkett i vardagsrum), tapet eller målning på vägg och målade tak. Normalt skick.

Snickerier i övrigt (garderober, innerdörrar etc) i all huvudsak från byggnadsåret.

Lägenhetsdörrar av säkerhetstyp.

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 2-3 000:- per lägenhet.

5.2 VVS-installationer

5.2a Värmeproduktion

Anslutet till fjärrvärme. Utrustningen i fjärrvärmeundercentralen är installerad 1998 och med statistiskt ca 8 år till rekommenderat utbyte.

5.2b Värmedistribution

Värmestammar och radiatorer i stor utsträckning från byggnadsåret. Värmesystem har normalt väsentligt längre teknisk livslängd än andra installationer. Inget nära förestående åtgärdsbehov.

Radiatorventilerna rekommenderas bytas ut parallellt med utbytet av installationerna i fjärrvärmeundercentralen, dvs om ca 8 år.

Mellan byggnaderna löper värme- och varmvattenkulvertar. Installationerna är från byggnadsåret och har statistiskt lång återstående teknisk livslängd.

5.2c Avlopp / vatten / sanitet

Avlopp:

Alla installationer, inklusive bottenavlopp, från 1998 och i gott skick. Det är inte känt när senaste mer omfattande rensning av spillvattenavloppen genomfördes, men synpunkter på frekventa avrinningsproblem framfördes.

Spolning / rensning av avloppen rekommenderas därför genomföras inom nära framtid och därefter med ca 8-10 års intervall.

Vatten:

Tappkallvatten- och tappvarmvatteninstallationer från 1998 och i gott skick. Inget åtgärdsbehov.

5.2d Ventilation

Parhusen:

Mekanisk till- och frånluft med värmeåtervinning med separata aggregat i respektive lägenhet.

Hur många ventilationsaggregat som bytts ut, men bedömningsvis kommer löpande utbyten behöva ske i takt med att funktioner upphör. Se även resonemang 5.1h ovan.

Flerbostadshusen:

Mekanisk frånluft med ett aggregat i respektive byggnadskropp. Fläktarna är från byggnadsåret och bedöms ha minst 10 års återstående teknisk livslängd.

Väggventiler i rummen för tilluft.

OVK är godkänd för samtliga system. Kommande OVK-besiktningar har varierande intervall beroende på ventilationstyp.

Det känns rimligt att en generell rensning av kanalsystemen kommer behöva genomföras inom något år.

5.3 Elinstallationer

I princip alla elinstallationer i byggnaderna är från byggnadsåret. Enstaka utbytta enheter kan förekomma. Installationerna är i tekniskt tillfredsställande skick och med lång återstående teknisk livslängd.



6. Kostnader för att åtgärda brister (kostnadsläge november 2020)
(angivna kostnader avser entreprenad, projektledning samt mervärdesskatt)

6.1 Byggnad

6.1a Mark / grundläggning

Spolning av dagvattenbrunnar, ca 2021
Ny spolning, ca 2031

bedömt 50 kkr
ca 50 kkr

6.1c Fasader

Ommålning träpanelsfasader, ca 2029
(ca 4 000 m²)

ca 1 600 kkr

6.1d Tak, takavvattning

Ommålning vindskivor, ca 2029
Rengöring av yttertak, ca 2021

ingår fasad ovan
bedömt 150 kkr

6.1f Fönster

Ommålning fönster / fönsterdörrar, ca 2029
(ca 500 båggar)

ca 1 200 kkr

6.1g Gemensamma utrymmen

Utbyte maskinpark i tvättstugor, 2021-2023
Utbyte maskinpark i tvättstugor, 2025-2031
Utbyte linoleummattor i trapphus, ca 2026

ca 100 kkr
ca 200 kkr
ca 150 kkr

6.1h Lägenheter

Kommande renoveringar av badrum
(bekostas av respektive Bostadsrättshavare)

6.2 VVS-installationer

6.2a Värmeproduktion

Utbyte utrustning i värmeundercentral, ca 2028

ca 300 kkr

6.2b Värmedistribution

Utbyte radiatorventiler, ca 2028

ca 200 kkr

6.2c Avlopp / vatten / sanitet

Spolning / rensning avlopp, ca 2021
Ny spolning / rensning, ca 2031

ca 100 kkr
ca 100 kkr

6.2d Ventilation

Rensning av ventilationskanaler, ca 2023
Utbyte ventilationsaggregat i parhus, 2021-2023
Utbyte ventilationsaggregat i parhus, 2024-2031

ca 150 kkr
ca 120 kkr
ca 250 kkr

OVK-besiktningar, med 3 års intervall, 1:a 2023
OVK-besiktningar, med 6 års intervall, 1:a 2026

ca 15 kkr / gång
ca 25 kkr / gång



Sammanfattning:

Fastighet med byggnader ursprungligen uppförda 1998 / 1999. Under byggnadernas livstid har i all huvudsak enbart löpande underhåll genomförts såsom ommålning av fönster och träpanelsfasader, utbyten av maskinpark i tvättstugor samt i övrigt punktåtgärder när bygg- eller installationsdelars funktion behövt åtgärdas.

Byggnaderna får anses vara i normalt skick för byggnadsåret.

De åtgärder som finns upptagna i kostnadssammanställningen får anses vara ett led i normalt periodiskt fastighetsunderhåll.

Byggnaderna får anses vara i ett generellt tillfredsställande skick.

Om det efter förvärvet återstår lägenheter upplåtna med hyresrätt bör en framtida årlig underhållsavsättning för sådana göras med ca 2-3 000:- / lägenhet.

Bedömt totalt underhållsbehov:

Inom 3 år:	ca 535 000:-
Mellan 4-11 år:	ca 4 240 000:-
Totalt:	ca 4 775 000:-

Utöver ovanstående rekommenderas ca 120 000:- avsättas årligen för oförutsedda underhålls- och reparationsåtgärder.

Radonmätningar utfördes senast 2006 och löptiden för godkännande har gått ut. Nya mätningar behöver utföras snarast. Då 2006 uppmätta värden ligger långt under godkända gränsvärden finns ingen anledning att tro att det nu skulle ha inträffat någon påtaglig förändring, men lagstiftning är lagstiftning.

Efter förvärvet övergår det inre underhållsansvaret enligt föreningens stadgar till respektive Bostadsrättshavare.

