



Karlstad Marimban 1 & Vibrafonen 1

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

Hillar Truuberg
2025-03-14 (rev)

Karlstad Marimban 1 & Vibrafonen 1 - Besiktningsutlåtande

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 Banjogatan genom Restate

3. Besiktningen

En fastighetsbesiktning utfördes 1 februari 2023 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 muntlig information från boende och fastighetsägaren samt skriftligt erhållen dokumentation.

Platsbesök utfördes i 4 lägenheter samt i byggnadernas allmänna och gemensamma utrymmen. Vid besiktningstillfället var det mulet och ca 0 grader C.

Tomtmarken och yttertaken var snöbeklädda.

Vid besiktningen 1 februari 2023 närvarade:

- Filippa Pakarinen, boende
- Tine Ahlin Alenstad, boende
- Gönül Kilincaslan, boende
- Henrik Sandberg, boende
- Richard Patré, Real Advice
- Dennis, Riksbyggen
- Miranda Wigander, Riksbyggen
- Louise Rasmussen, Restate
- Jonny Öhlander, Restate
- Hillar Truuberg, Projektleddarhuset AB, besiktningsman

I anslutning till det här reviderade / uppdaterade Statusbesiktningsprotokollet har inget nytt platsbesök utförts. Enligt fastighetsägaren har inga underhålls- / renoveringsåtgärder av någon betydelse utförts sedan föregående platsbesök.

Protokollet har uppdaterats avseende kostnadsläge och därutöver anpassats till nya lagkrav avseende att en 50-årig underhållsplan också har upprättats.

4. Objektet

Fastighetsbeteckningar:	Karlstad Marimban 1 & Vibrafonen 1	
Adresser:	Banjogatan 1-37	
Kommun:	Karlstad	
Nuvarande ägare:	Stiftelsen Karlstadhus	
Markareal:	25 463 m ²	
Byggnader:	14 byggnader med bostäder med 1-3 våningsplan, 1 byggnad i ett våningsplan med tvättstuga och vissa driftsutrymmen samt 6 st fristående byggnader i 1 våningsplan för garage, förråd och sophantering.	
Byggnadsår:	1982	
Areor:	Bostäder	6 548 m ²
	Totalt	6 548 m ²
Lägenheter:	70 st, 9 st 2 rok, 19 st 3 rok, 28 st 4 rok, 12 st 5 rok och 2 st 6 rok	
Parkering:	40 platser i garage samt 35 utvändiga platser	
Byggnadsbeskrivning:		
Undergrund:	Morän och berg	
Grundläggning:	Bostadsbyggnaderna:	
	Suterräng, platta på mark eller källare med grundmurar av armerad betong till berg / fast underlag.	
	Driftsbyggnaden:	
	Platta på mark med grundmurar av armerad betong till berg.	
	Garage / förråd:	
	Plintgrundläggning eller platta på mark till fast underlag.	
Stomme:	Bostadsbyggnaderna: Armerad betong i bjälklag och bärande väggar.	



	Garage / förråd: Träregelstomme.
Ytterväggar:	Bostadsbyggnaderna: Träregelstomme och skivmaterial som underlag för träpanel / fasadtegel.
	Garage / förråd: Träregelstomme som underlag för träpanel.
Yttertak:	Bostadsbyggnaderna: Betongtakpannor. Smärre delar belagda med plåt.
	Garage / förråd: Asfaltpapp.
Takaltaner:	Armerad betong, värme- och fuktisolering, ytskikt.
Skärmtak:	Bärande träkonstruktion, trapetskorrugerad plåt.
Fasad:	Bostadsbyggnaderna: Betongsockel, träpanel (i huvudsak) samt partiellt fasadtegel i våningsplanen.
	Garage / förråd: Betongsockel, plåtfasad i våningsplanet,
Balkonger:	Betongplatta, aluminiumräcke, plåtskärm.
Källartrappa:	Trappa av armerad betong till källaren.
Fönster / fönsterdörrar:	3-glas trä- / aluminiumfönster och fönsterdörrar med kopplade bågar. Invändigt isolerglas av trä, utvändig aluminiumbåge.
Utvändiga dörrar:	Ståldörrar till källare och soprum Garagedörrar av plåt. Lgh-dörrar av trä.
Lägenheter:	
Inv. väggar:	Målade / tapetserade
Inv. tak:	Målade

Golv:	Parkett i vardagsrum Plastmatta i de flesta övriga rum Plastmatta i kök Vissa avvikelser förekommer mellan lägenheterna.
Köksinredning:	Diskbänk, elspis, ventilationskåpa, kyl- och frys, skåpinredning i all huvudsak utbytt. Vitvaror som bedömningsvis bytts ut. Egeninstallerad DM i förhållandevis många.
Badrum / duschrum:	Klinker på golv, kaklade väggar, målade tak, badkar och / eller duschplats, wc-stol, tvättställ. Sanitetsartiklar från renoveringsåret. TM i många, TT i vissa. Vattenradiator som värmekälla. Elgolvvärme i vissa. Bad- och duschrummen i flertalet lägenheter har renoverats 2017 / 2018 och i övriga några år tidigare (huvudsakligen mellan 2011 och 2015). I en av lägenheterna utfördes våtrumsombyggnad 2003 då handikappanpassning utfördes.
Trappor:	Många lägenheter är i tvåplan med invändig trätrappa.
Övrigt:	I anslutning till många lägenheter har egeninitierade "tillbyggnader" genomförts i anslutning till uteplatser etc.
Gemensamma utrymmen:	
Förråd:	Förråd med gallerväggar i källare eller i "separata" utrymmen i förrådslängorna.
Sophantering:	Miljöstugor med behållarsystem med möjlighet till sopseparering.
Installationsutrymmen:	Elcentral och värmeundercentral med målade ytskikt.
Tvättstuga:	Plastmatta på golv. Målade väggar och tak. 3 TM, 1 TT, 2 TS och 1 mangel. Maskinpark av blandad ålder.
Fastighetsförråd / -lokal:	Behandlade ytskikt. Pentry.
Solarium:	Slitna ytskikt. Installationer demonterade.

Installationer:

Värmeproduktion: Anslutet till fjärrvärme. Installationer i fjärrvärmeundercentral i huvudsak utbytta 2015. Expansionskärl från byggnadsåret.

Värmedistribution: Värmeledningar och vattenradiatorer från byggnadsåret.

Radiatorventiler i lägenheter utbytta, men från byggnadsåret i de begränsade gemensamma utrymmena. Stamregleringsventiler från byggnadsåret.

Kulvert för värme och varmvatten mellan och under byggnaderna. Installationer från byggnadsåret.

Ventilation: Mekanisk frånluft med totalt 22 frånluftsfläktar enligt OVK-protokollen. Fläktarna är belägna på taken på byggnaderna. Fläktarna är enligt uppgifter i tillhandahållna OVK-protokoll genomgående utbytta 2012.

Utsugspunkter i bad- / duschrum och köken.

Tilluft via spaltventiler i fönstren i sov- och vardagsrum.

Elinstallationer: Servis, fastighetscentraler samt huvudledningar från byggnadsåret. 3-fas till lägenheterna.

Installationer inne i lägenheterna bedöms genomgående vara utbytta till jordade.

Vatten / avlopp: Vatten- och avloppsinstallationerna i lägenheterna är både utbytta och från byggnadsåret. Avlopp av gjutjärn / plast och tappvatteninstallationer av koppar.

Övrigt:

Tomt / mark: Gräsmattor, planteringar, häckar staket. Hårdgjorda ytor med beläggning sannolikt belagda med asfaltbetong och plattor till entréer, parkeringar mm.



Några lekplatser med varierande bestyckning.

Många lägenheter har egna uteplatser med eget underhållsansvar.

Allmänt:

Byggnader ursprungligen uppförda 1982. Under byggnadernas livstid har träpanelsfasaderna renoverats, fönstrens ytterbågar bytts ut, yttertaken på garagebyggnaderna bytts ut, yttertaget på en bostadsbyggnad bytts ut, bad- och duschrum renoverats, kök bytts ut. Frånluftsfläktarna bytts ut, utrustning i fjärrvärmeundercentral bytts ut och maskinpark i tvättstugan bytts ut. I övrigt har i huvudsak löpande underhåll såsom vissa övriga ytskiktsrenoveringar i lägenheterna utförts.

OVK-status:

OVK-besiktningar genomfördes 2019 och för de system som vid tidpunkten blev underkända utfördes ombesiktningar i november 2022.

De brister som noterades 2019 hade då åtgärdats och samtliga system blev godkända.

Ny OVK-besiktning ska utföras i april 2025. Nuvarande fastighetsägare har gjort en utfästelse att eventuella då uppdagade brister kommer att åtgärdas så att godkänd OVK erhålls.

Energideklaration:

Energideklaration utfördes september 2022. Nästa energideklaration ska upprättas 2032.

Radon:

Radonmätningar utfördes senast 2016. Enligt skriftlig dokumentation har de utrymmen som visade förhöjda mätvärden åtgärdats och därefter ommätts.

Kommande mätning ska utföras 2026.

Skyddsrum:

Det finns ett aktivt skyddsrum. Protokoll från senaste skyddsrumsbesiktning har inte redovisats. Enligt skriftlig uppgift från fastighetsägaren föreligger inget besiktningskrav på skyddsrummet.

Asbest:

Ska inte kunna finnas i byggnaderna.

PCB:

Ska rimligen inte kunna finnas i byggnaderna.

Brandrevision:	Har internt utförts vad avser förråds- och garagebyggnaderna. Utfördes november 2021.
Lekplatser:	Årliga säkerhetsbesiktningar av lekplatserna har inte redovisats, men förutsätts vara utförda.
Miljöbelastning:	Byggnaderna bedöms generellt ha en låg miljöbelastning.



5. Utlåtande

5.1 Byggnad

5.1a Mark / Grundläggning

Byggnader grundlagda med grundmurar eller plintar av armerad betong direkt mot berg / fast underlag.

Ingen fukt / fuktdoft / källardoft noterades i källarytterväggarna och källaren i byggnadskroppen med hel källare.

Inte heller kunde någon antydan till fuktproblem noteras i suterrängplanen i de besökta lägenheterna med motsvarande konstruktion. Bakom suterrängytterväggarna löper installationskulvertar. Ingen av dessa var tillgängliga vid platsbesöket. Normala tekniska livslängder för installationerna överstiger 60 år. Utbytet har ur kalkylaspekt antagits behöva utföras 2050.

Generellt bedöms omgivande mark vara väl dränerande. Det är inte bedömningsbart när eller ens om utbyten av fuktisolering / dräneringar kommer behöva utföras, men högst sannolikt inte förrän om lång tid och har antagits behöva utföras 2060.

Inga antydningar till sättningar kunde noteras på golvytor direkt mot mark. Vad avser eventuella sättningar utvändigt var detta inte bedömningsbart pga snöbeklädnad, men ingenting som framfördes av närvarande boende.

Skicket på hårdgjorda transportytor fram till entréer, garage och på utvändiga parkeringsplatser var inte bedömningsbart pga snöbeklädningen vid platsbesöket. Det bedöms ändå rimligt att kompletteringar av asfaltbetongytor behöver genomföras inom ca 15 år från idag. Svårbedömd tidpunkt och omfattning.

De finns vissa staket mm för vilka bedömningsvis fastigheten har underhållsansvar. Inget generellt nära förestående underhållsbehov, men vissa utvändiga trädetaljer i anslutning till "källarbyggnaden" rekommenderas viss målningsbättring inom något år. Förutsätts inrymmas inom allmän årlig avsättning.

1 utvärdig betongtrappa till källarna av armerad betong i tillfredsställande skick. Inget nära förestående tekniskt åtgärdsbehov. Reparationsåtgärder har ändå bedömts behöva utföras 2050.

Lekplatser i bedömt tillfredsställande skick. Det är inte känt om och när säkerhetsbesiktningar av lekplatserna senast utfördes, men det har förutsatts att detta är utfört. Löpande kostnad ligger inom allmän årlig avsättning,

Skick på allmän finplanering ej bedömningsbar pga snöbeklädning. Normalt periodiskt finplaneringsunderhåll rekommenderas utföras löpande och har antagits ingå i det belopp som avsatts för generellt årligt underhåll.



Till en hel del av lägenheterna finns individuella uteplatser och ganska många bostadshyresgäster har också utfört egna konstruktioner / "byggnader". Dessa är utförda utan bygglov. Vissa "byggen" är i slitet skick och rekommenderas rivas för att inte riskera förorsaka personolyckor.

Det har förutsatts att underhållsansvar för "egna" uteplatser framöver kommer att hamna på enskilda lägenhetsinnehavare.

5.1b Stomme

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

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

5.1c Fasad

Bostadsbyggnaderna:

Betongsocklar i genomgående normalt skick. Inget nära bedömt förestående åtgärdsbehov.

Träpanelsfasaddelar som målats / renoverats 2014 / 2015 och i generellt tillfredsställande skick. Ommålning som ett led i normalt periodiskt fastighetsunderhåll kommer ändå behöva utföras om ca 5 år. Löpande ommålningar därefter kommer statistiskt behöva utföras med ca 15 års intervall.

Fasaddelar beklädda med fasadtegel från byggnadsåret i likaledes tillfredsställande skick. Inget bedömt åtgärdsbehov på väsentligt mer än 10 år. Viss kompletteringsfogning bedöms statistiskt behöva utföras ca 2050. Exakt berörd omfattning är svårbedömd och har grovt bedömts.

Garage- och förrådsbyggnaderna:

Betongsocklar i normalt skick. Inget åtgärdsbehov.

Fasaddelar beklädda med plåt från byggnadsåret. Fasaderna uppvisar en hel del estetiska brister, men det bedöms inte finnas något tekniskt nödvändigt betingat behov av åtgärder inom förhållandevis många år. Vissa skador orsakade av mekanisk åverkan förekommer.

5.1d Tak / takavvattning / takaltaner

Bostadsbyggnaderna:

Yttertak är belagda med betongtakpannor. Yttertaken (bortsett Banjogatan 9) är från byggnadsåret och således ca 40 år gamla.

Normal teknisk livslängd för yttertak belagda med betongtakpannor är lite drygt 40 år, dvs inom ca 3 år är det rimligt att en yttertaksrenovering av övriga bostadsbyggnader och tvättstugebyggnaden kommer behöva utföras.

Det finns också totalt 14 st takaltaner med tätskikt från byggnadsåret. Renoveringar utförs parallellt med övriga takåtgärder.

Utvändiga takavvattningar i normalt skick. Erforderliga åtgärder utförs parallellt med kommande takrenoveringar. Eventuella åtgärder för stuprörsdelarna utförs samtidigt med kommande ommålningar av träpanelsfasaderna.

Efter genomförda utbyten bedöms nästa yttertaksrenovering hamna just efter den 50-åriga Underhållsplanens kalkylperiod.

Garage / förråd:

Yttertak belagda med asfaltpapp som enligt erhållna uppgifter byttes ut 2018. Kommande utbyte har uppskattats behöva utföras 2050.

5.1e Balkonger

Betongplattor från byggnadsåret i okulärt iakttagbart gott skick. Räcken och skärmar i likaledes bedömt gott skick.

Balkongerna är visserligen ca 40 år gamla, men baserat på det noterade skicket kommer inget bedömt underhållsbehov att behöva utföras under det här Statusbesiktningsprotokollets löptid.

Exakt tidpunkt svårbedömd, men renoveringar / reparationer har ur kalkylaspekt antagits behöva genomföras ca 2038-2040. Självklart utförs ny besiktning innan beslut för åtgärd tas.

5.1f Fönster / fönsterdörrar

3-glas fönster på kopplade bågar av trä (isolerglas-innerbåge) och aluminium (utvändig båge) i gott skick. Ytterbågarna byttes ut 2014 och har lång återstående teknisk livslängd.

Innerbågen utgörs av en isolerglaskassett. Isolerglasen är 40 år gamla, men i de besökta lägenheterna kunde inga "isolerglaspunkteringar" noteras.

Fönsterdörrar till balkonger och uteplatser i skick lika fönstrens.

Det är ändå rimligt att anta att punkteringar av isolerfunktionen kommer uppstå över tiden. Tidpunkt och omfattning är svårbedömda. Då isolerglasen är på fönstrens insidor är det också oklart om det är Bostadsrättsföreningen eller Bostadsrättshavaren som är underhållsansvarig.

Generellt underhållsansvar för fönstrens och fönsterdörrarnas insidor åligger respektive lägenhetsinnehavare.

Om bedömningsvis 25 år kommer också tätningslisterna rimligen behöva bytas ut. Detta hanteras enklast genom att Bostadsrättsföreningen köper i material och respektive Bostadsrättshavare utför arbetet,

5.1g Gemensamma utrymmen

Sophantering:

I normalt skick. Inget nära förestående behov av tekniskt underhåll.

Förråd:

I normalt skick. Inget tekniskt åtgärdsbehov.

Installationsutrymmen:

I byggtekniskt tillfredsställande skick.

Tvättstuga:

Ytskikt i normalt skick. Inget tekniskt åtgärdsbehov.

3 TM (2 från 2008, 1 från 2014), 1 TT (från 2004), 2 TS (från 2009), 1 mangel (äldre). Normal teknisk livslängd för fastighetsmaskiner (TM och TT) är ungefär 15 år, vilket innebär utbyten av 2 TM och 1 TT inom nära framtid. I praktiken byts naturligtvis maskinerna i takt med att funktionen upphör eller reparationskostnaderna blir för höga.

Framtida löpande kostnader för kommande utbyten finns i Underhållsplanen,

Fastighetsförråd / - utrymme:

Normalt skick. Inget tekniskt nödvändigt åtgärdsbehov.

”Solarium”:

Slitna ytskikt. Solarieinstallationer är demonterade. Ingen kostnad har beräknats för eventuell uppfräschning av utrymmet.

I de begränsade areorna med gemensamma utrymmen kan naturligtvis önskemål om framtida estetiskt underhåll uppstå. Kostnader och tidpunkter för detta har inte kalkylerats,

5.1h Lägenheter

Generella kommentarer:

Kök:

Elspis, kyl- och frys, diskbänk, ventilationskåpa. Snickerier och vitvaror bedöms genomgående vara utbytta 2017 / 2018. I många kök finns också egeninstallerade DM. Plastmatta på golv, målade väggar och målat tak.

Badrum / duschrum:

Klinker på golv, kaklade väggar, målade tak. Yt- och tätskikten är bortsett några enheter helrenoverade 2017 / 2018 och i gott skick.

Övriga våtrum är också renoverade (mellan 2011 och 2015 samt i 1 lgh 2003) enligt tillhandahållna skriftliga uppgifter. Inget av de ”äldre” våtrummen besöktes så det är inte känt om dessa har samma utförande.

Våtrummen är i nuläget i gott skick. Framtida underhållsansvar och renoveringsansvar åligger enligt Bostadsrättsföreningens stadgar respektive Bostadsrättshavare.

Övriga rum:

Plastmatta / linoleum / laminat som golvytskikt i de flesta rum (parkett i vardagsrum), tapet eller målning på vägg och målade tak. Normalt skick.

Snickerier i övrigt (garderober, innerdörrar etc) i stor utsträckning från byggnadsåret.

Lägenhetsytterdörrarna är i vissa fall i behov av utvändigt ytskiktsbehandling. En åtgärd som upprepas med ca 20 års intervall.

Elinstallationerna i lägenheterna har likaledes också genomgående bytts ut till nya 3-fas jordade installationer. Gott skick. Inget åtgärdsbehov på lång tid.

Ansvar för lägenheternas inre underhåll kommer efter förvärv att åligga respektive Bostadsrättshavare.

Någonstans mot slutet av den 50-åriga Underhållsplanens kalkylperiod kommer underhåll / utbyten behöva utföras på både VA-installationer och elinstallationer.

Utbyten av VA-installationer får också konsekvenser på t ex badrummens yt- och tätskikt. Kostnaderna för det framtida underhållet har av praktiska skäl lagts på respektive Bostadsrättshavare.

5.2i Lokaler

Garagebyggnader i normalt skick. Samtliga garageportar har bytts ut (2013 enligt uppgift). Ca 2050 är det rimligt att garageportarna återigen är i behov av utbyte.

Plåtfasader från byggnadsåret som är ganska oestetiska och har en del skador efter mekanisk åverkan, men bedömningsvis i tekniskt tillfredsställande skick.

Svårbedömd återstående tid till underhåll har antagits behöva utföras 2050.

5.2 VVS-installationer

5.2a Värmeproduktion

Anslutet till fjärrvärme. Utrustningen i fjärrvärmeundercentralen är i huvuddel utbytt 2015 och i gott skick. Expansionskärlet är äldre, men även det i bedömt gott skick.

Normal teknisk livslängd för installationerna är ca 30 år vilket innebär ett statistiskt utbytesbehov ca år 2045.

5.2b Värmedistribution

Värmestammar och vattenradiatorer i all huvudsak från byggnadsåret. Någon enskild utbytt radiator kan finnas (t ex i våtrum). Lång återstående teknisk livslängd.

Radiatorventilerna i lägenheterna bedöms genomgående vara utbytta. I tvättstugebyggnaden finns några enstaka byggnadsårsenheter kvar. Dessa är rimligen i nära förestående behov av utbyte.

Värmestammarna är delvis förlagda i kulvert / krypgrund i utrymme intill suterrängplan i lägenheter eller i markkulvert mellan huskropparna. Parallellt löper också varmvattenstammarna. Normal teknisk livslängd är mer än 60 år. Se även 5.1a ovan.

5.2c Avlopp / vatten / sanitet

Avlopp:

Avlopp av gjutjärn och plast. Det förekommer både installationer från byggnadsåret samt utbytta delar (i huvudsak installationer i badrumsgolv etc). Återstående teknisk livslängd överstiger 20 år.

Spolning / rensning av avloppen rekommenderas däremot genomföras inom ett par år och därefter med ca 6-7 års intervall som ett led i normalt periodiskt fastighetsunderhåll.

Vatten:

Tappkallvatten- och tappvarmvatteninstallationer av koppar med ungefär samma åldersfördelning som avloppen. Gott skick. Minst lika lång återstående livslängd som avloppen.

Någon gång mot slutet av Underhållsplanens 50-åriga kalkylperiod är det sannolikt att VA-installationernas tekniska livslängd närmar sig sitt slut. Ett utbyte får också konsekvenser på t ex badrummens yt- och tätskikt. Det bedöms fullt möjligt att enskilda Bostadsrättshavare ändå kommer utföra renoveringar av sina badrum vid andra tidpunkter. Parallellt med eventuella sådana renoveringar rekommenderas och erforderliga utbyten av VA-stammar utföras.

5.2d Ventilation

Mekanisk frånluft med frånluftsfläktar placerade på byggnadernas tak. Fläktarna betjänar lite olika mängd lägenheter (normalt ca 5-6 st).

Fläktarna är enligt OVK-protokollen genomgående utbytta 2012 och i gott skick. Utsugspunkter finns i kök och bad- / duschrum.

Tilluft genom spaltventiler i fönstren.

Vid senaste redovisade OVK (utförd 2019) blev 7 av de ingående systemen inte godkända beroende på brister i frånluftsflöden i några lägenheters kök och våt- / badrum.

Efter det att upptäckta brister åtgärdats utfördes ombesiktningar av de 7 systemen i november 2022 och då blev samtliga system godkända.

Nästa OVK-besiktning ska utföras i april 2025 och därefter med 6 års inetrvall.

En generell rensning av ventilationskanalerna rekommenderas utföras inom något år, t ex inför kommande OVK-besiktning och därefter med ca 20 års intervall.

Kommande utbyte av frånluftfläktarna bedöms statistiskt behöva utföras ca 2045.

5.3 Elinstallationer

Fastighetsinstallationerna såsom serviser, fastighetscentraler, huvudledningar etc är från byggnadsåret. Enstaka utbytta enheter kan förekomma.

Normal teknisk livslängd är i storleksordningen 70 -75 år, dvs med lång återstående teknisk livslängd. Det innebär dock att ett utbyte kommer behöva utföras ca 2058.

Inne i lägenheterna har lägenhetscentralerna, allt kablage samt uttag och strömställare etc bytts ut. Utbytet genomfördes 2017 / 2018.

Genomgående 3-fas installationer i jordat utförande i lägenheterna. Underhålls- och utbytesansvaret inne i lägenheterna åligger respektive Bostadsrättshavare.



6. Kostnader för att åtgärda brister (kostnadsläge februari 2025)
(angivna kostnader avser entreprenad, projektledning samt lagstadgad mervärde-
skatt)

6.1 Byggnad

6.1a Mark / Grundläggning

Utbyten installationer i kulvertar, antaget 2050	bedömt 3 000 kkr
Dräneringsarbeten, antaget 2060 (grovt bedömt)	bedömt 1 500 kkr
Toppkompleteringar asfaltytor, ca 2045 (grovt bedömd omfattning och därigenom kostnad)	bedömt 3 000 kkr
Renovering utvändig källartrappa, ca 2050	ca 80 kkr
Finplaneringsunderhåll, lekplatser etc (utförs löpande vid behov)	ingår allmän avsättning

6.1c Fasader

Ommålning alla träpanelsfasader, ca 2030 (ca 6 500 m ²)	ca 3 300 kkr
Upprepas 2045 och 2060	
Underhåll tegelfasader, antaget 2050	grovt bedömt 750 kkr
Underhåll / utbyte plåtfasader, ca 2050	grovt bedömt 750 kkr

6.1d Tak, takavvattning / takterrasser

Utbyte yttertak, ca 2028 (ca 3 100 m ² , samt renoveringar 14 takterrasser)	ca 8 500 kkr
Utbyte papptak på garagelängor, ca 2050 (ca 700 m ²)	ca 500 kkt

6.1e Balkonger

Renovering balkonger, ca 2040	ca 2 400 kkr
-------------------------------	--------------

6.1f Fönster / fönsterdörrar

Utbyte tätningslister, ca 2050
(hanteras av respektive Bostadsrättshavare)
Eventuella utbyten punkterade isolerkassetter
(ej kalkylerat)

6.1g Gemensamma utrymmen

Utbyte 2 TM, 1 TT, ca 2025	ca 160 kkr
Upprepas ca 2042 och 2060	
Utbyte 1 TM och 2 TS, ca 2030	ca 140 kkr
Upprepas ca 2050 och 2070	
Estetiskt underhåll gemensamma utrymmen (ej kalkylerat eller tidssatt)	



6.1h Lägenheter

Ytskiktsbehandling vissa entrédörrar, ca 2025
(exakt antal svårbedömbart) bedömt 60 kkr
Upprepas ca 2045 och ca 2065
Allt övrigt lgh-underhåll
(hanteras och bekostas av respektive lgh-ägare)

6.1i Lokaler

Utbyte garagedörrar, ca 2050 bedömt 600 kkr

6.2 VVS-installationer

6.2a Värmeproduktion

Utbyte utrustning i värmeundercentral, ca 2045 ca 450 kkr

6.2b Värmedistribution

Utbyte radiatorventiler, ca 2025 ca 10 kkr
(ca 15 återstående enheter)

Nya utbyten radiatorventiler, bedömt 2045 ca 300 kkr
(avser samtliga)

6.2c Avlopp / vatten / sanitet

Spolning / rensning avlopp, ca 2025 ca 150 kkr
Nya spolningar / rensningar, med 7 års intervall ca 150 kkr / Gång

6.2d Ventilation

Rensning av ventilationskanaler, 2025 ca 150 kkr

OVK-besiktningar, med 6 års intervall, 1:a 2025 ca 150 kkr / gång

(besiktningen 2025 har antagits bekostas av nuv fastighetsägare)

Utbyte frånluftsfläktar, ca 2045 ca 350 kkr

6.3 Elinstallationer

Utbyte huvudledningar och lgh-centraler, antaget 2058 ca 2 200 kkr

Sammanfattning:

Fastigheter med byggnader ursprungligen uppförda 1982. Under byggnadernas livstid har bl a samtliga våtrum renoverats, köken bytts ut, fasader ommålats, komplementbyggnadernas yttertak (samt yttertaget på Banjogatan 9) bytts ut, fönstrens ytterbågar bytts ut, frånluftsfläktarna bytts ut, garageportarna bytts ut, maskinpark i tvättstuga bytts ut, utrustning i värmeundercentralen i all huvudsak bytts ut samt i övrigt löpande underhåll genomförts.

Byggnaderna får generellt anses vara i gott skick för byggnadsåret.

Under Dispositionsfondsavsättningens 10-åriga kalkylperiod kommer kvarvarande yttertak från byggnadsåret behöva bytas ut, träpanelsfasaderna åter behöva målas om / renoveras, maskinpark i tvättstuga behöva bytas ut samt i övrigt löpande underhåll behöva genomföras.

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

Bedömt totalt underhållsbehov:

Inom 3 år:	ca 530 000:-
Mellan 4-10 år:	ca 12 240 000:-
Totalt:	ca 12 770 000:-

Utöver ovanstående rekommenderas ca 200 000:- schablonmässigt avsättas årligen för smärre oförutsedda underhålls- och reparationsåtgärder samt för t ex kommande radonmätningar, Energideklaration etc. Beloppet är inte inräknat ovan.

Det finns ett aktivt skyddsrum. Protokoll från senaste Skyddsrumsbesiktning har inte varit tillgängligt vid upprättandet av detta protokoll. Enligt skriftlig uppgift från fastighetsägaren föreligger ingen besiktningsplikt avseende skyddsrummet. Inför ett förvärv rekommenderas ändå en skyddsrumsbesiktning av Särskild sakkunnig utföras.

Det finns några anordnade lekplatser. Löpande säkerhetsbesiktningar av lekplatserna förutsätts hanteras inom avsättningen för smärre löpande reparationsåtgärder.

I anslutning till många lägenheter finns individuella utnyttjade uteplatser och "egenkonstruerade" tillbyggnader. Tillbyggnaderna är enligt uppgift uppförda utan att byggnadslov erhållits. Underhålls- och säkerhetsansvaret för konstruktionerna kommer inte att hamna på Bostadsrättsföreningen.

Kostnader avseende planerat periodiskt underhåll för åren 2035-2074 finns redovisade på bifogat excel-blad. Eventuella kostnader för estetiskt underhåll inom begränsade gemensamma utrymmen har dock inte inräknats / kalkylerats.

Underhållsplanen har en total löptid på 50 år. Bedömda tidpunkter för framtida nödvändigt tekniskt underhåll på så lång sikt har av naturliga skäl inbyggda osäkerheter. Med

högst 10 års intervall rekommenderas löpande uppdateringar av åtgärder upptagna i planen utföras.

I slutet av Underhållsplanens 50-åriga kalkylperiod är byggnaderna drygt 90 år gamla. Statistiskt kommer påtagligt många installationer då behöva bytas ut eller ha bytts ut. Det är dock rimligt och högst sannolikt att andra parametrar än ålder innan dess kommer stipulera när vissa åtgärder genomförs. Belopp och tidpunkter för en del installationsutbyten har därför inte bedömts.

Alla kostnader som angivits i Statusbesiktningsprotokollet är beräknade i det kostnads-läge som är känt vid upprättandet av Statusbesiktningsprotokollet. Framtida entreprenadkostnadsutveckling är helt beroende av vid tidpunkten för utförandet aktuell tillgång och efterfrågan på entreprenadtjänster och därigenom inte meningsfull att försöka bedöma i då absoluta belopp.



Karlstad Marimban 1 & Vibrafonen 1 UH-plan (2025-2034, detaljerad); (2035-2074, överslagsmässig)														Kostnadsläge januari 2025	
Åtgärd	År 2025	År 2026	År 2027	År 2028	År 2029	År 2030	År 2031	År 2032	År 2033	År 2034	2035-2044	2045-2054	2055-2064	2065-2074	Anmärkning
Mark:	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	ksek	
Allmän finplanering, mm															Ingår allmän avsättning nedan
Installationer i kulvertar												3000			
Dränering / källartrappa												80	1500		
Asfaltkomplettering												3000			
Byggnadsdel:															
Fasad, träpanel						3300						3300	3300		
Fasad, tegel och plåt												1500			
Balkonger											2400				
Yttertak				8500								500			
Fönster / fönsterdörrar															
Gemensamma utrymmen															ej kalkylerat eller tidsatt
Tvättstuga	160					140					160	140	160	140	ej kalkylerat eller tidsatt
Garagedörrar / Entrédörrar	60											660		60	
Installationer:															
OVK-besiktningar							150								
Rensning ventilationskanaler	150										300	150	300	300	
Utbyte frånluftsfläktar												150		150	
Utrustning i värmecentral												350			
Utbyte värmeventiler	10											450		450	
Rensning avloppsstammar	150							150				300			
Utbyte fastighetselinstallationer											150	300	150	300	
													2200		
Övrigt:															
Årlig allmän avsättning	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2000	2000	2000	2000	
Summa	730	200	200	8700	200	3640	350	350	200	200	5010	15880	9610	3400	