

Brf Kastellgatan 21, Göteborg

Underhållsplan 2012-2041



Innehållsförteckning

Underhållsplan, basuppgifter.....	3
Introduktion	4
Underhållsplanens uppbyggnad.....	4
Vad är en underhållsplan?	5
Uppdragets omfattning.....	6
Arbetsätt.....	6
Besiktningens utlåtande/detaljinventering.....	7
Övergripande fastighetsbeskrivning	7
Tidigare utförda mer omfattande åtgärder.....	7
Möjliga saneringsåtgärder:	7
Utlåtande	8
Grundläggning, dränering, markanläggning, sophantering.....	8
Källare med garage, förråd, undercentraler m.m.	8
Fasader, fönster och balkonger.....	8
Trapphus, entréer och hissar.....	9
Värmeanläggning	10
Vatten/avloppssystem.....	10
Ventilation.....	11
El, elkraftssystem, telesystem.....	11
Tak, takdetaljer.....	11
Myndighetsbesiktningar	12
Slutkommentar.....	13

Appendix:

Årssammanställning och nyckeltal år 1-30

Kostnader år 1 per byggdel

Kostnader följande år

Årskostnader per byggdel år 1-30

Kalkyl och mängdberäkning (Detaljinventering)

Underhållsplan, basuppgifter

Avseende Brf

Kastellgatan 21

Adress	Kastellgatan 21, Göteborg
Kund nr	5064
Org. Nr	769604-4705
Upprättad datum	2012-03-21

Fastighetsuppgifter:

Fastighetsbeteckning	Kommendantsängen 5:8
Byggnadsår	2000
Ombyggnadsår	-
Byggnadstyp	Flerbostadshus i stadskvarter
Antal huskroppar	2
Antal våningar	8/6 + källare
Antal lägenheter	33
Antal lokaler	2
Garage	Under gårdsbjälklag
Tomtyta	iu
Lägenhetsyta	1696
Lokalyta	105
Yta A-temp	lu

Byggnadstekniska uppgifter

Mark/undergrund	Lera
Grundläggning	Betongpålning till berg
Dränering	lu, grundvattenpump finns
Stomme	Btg
Bjälklag	Btg
Yttertak	Trä takstol/råspont/bandplåt
Vind	Inredd
Fasad	Putsad enstegstätad
Fönster	3-glas alu/trä
Balkonger	Btg fribärande elementbyggda
Hiss	Linhissar
Uppvärmning	Fjärrvärme
Ventilation	Mek frånluft F
Värmeåtervinning	-
Vattenledningar	Koppar/järn
Avloppsledningar	Järn
Elsystem	2000
Kabel-TV	Comhem
Bredband/internet	Bredbandsbolaget
Avfallshantering	Sopsug i källare

Upprättad av

SBC Sveriges BostadsrättsCentrum AB
Dan Andersson
Förvaltare Teknik
Tel. 031-745 46 73
dan.andersson@sbc.se

Introduktion

Underhållsplanens uppbyggnad

Basfakta/introduktion

Här finns grundläggande uppgifter rörande fastigheten; antal lgh, ytor, mm, byggnadstekniska uppgifter, samt en introduktion till begreppet underhållsplan och planens användning.

Besiktningens utlåtande

I löpande text beskrivs de för byggnaden/byggnaderna gällande delarna och de av besiktningens man identifierade underhållspunkterna med bedömningar om intervall och kostnad. Punkterna har inbördes ordnats i en logisk besiktningens ordning.

Sammanställningar:

Årssammanställning och nyckeltal

I tabellen redovisas kostnader per byggdel det första året (kallat underhållsprogram), därefter totalkostnader övriga år. Totalkostnad för perioden, årsgenomsnitt samt kostnad per kvadratmeter och år anges, **exklusive** samt **inklusive** för tillfället aktuell moms. Detta är enda platsen där en kostnad inkluderar moms.

Kostnader innevarande år per byggdel

Visar årliga totalsummor för planerade underhållsåtgärder per byggdel under år 1.

Kostnader kommande år

Visar årliga totalsummor för underhåll under hela resten av perioden.

Årskostnader per byggdel

Visar kostnader per byggdel och år för hela perioden samt årskostnader.

Kalkyl och mängdberäkning (detaljinventering)

Indata från besiktning/beräkning förs in i den tabell som genererar diagrammen i sammanställningen. Här är byggnadsdelar sorterade enligt branschkod för fastighetsförvaltning (Aff).

Samtliga kostnader i underhållsplanen är satta i den prisnivå som gällde då planen upprättades. Alla kostnader anges exklusive moms bl.a. på grund av att momsen kan förändras vilket skulle skapa tolknings- och uppdateringsvårigheter.

Vad är en underhållsplan?

Underhållsplanen är en uppsamling av information om byggnadsdelarnas åtgärdsbehov över en viss vald tid, och kostnader för dessa. Underhållet i planen är av en återkommande och förutsägbar art med en period av mer än ett år.

Planen för det yttre och periodiska underhållet är ryggraden i fastighetens långsiktiga ekonomiska planering.

SBC:s underhållsplan sträcker sig över en vald period, vanligen 10-30 år.

Syftet med underhållsplanen är att föreningen skall

- vara förberedd på kommande arbetsuppgifter
- kunna jämnna ut slitaget och därmed underhållskostnaderna över husets livslängd
- känna till det årliga avsättningsbehovet
- skapa trygghet och en riktig och rättvis självkostnad för de boende över husets livslängd
- kunna följa upp och omprioritera åtgärder
- underlätta revisorns bedömning om lämplig storlek på fonderade medel och avsättningar
- kunna höja kreditvärdigheten.

Vem har nytta av underhållsplanen?

- Styrelsen: arbetsredskap för den långsiktiga underhållsplaneringen
- Förvaltaren: kom ihåg-lista och prioriteringsredskap
- Ekonomen: analysmaterial för finansieringsstrategi
- Revisorn: avstämningsmaterial vid kontroll av föreningens status
- Kreditgivaren: underlag vid kreditbedömning
- Bostadsköparen: informationsmaterial om framtida kostnadsläge och åtgärder.

Att utföra underhållet

Det rekommenderas att föreningen gör en årlig genomgång av fastigheten, en statusbesiktning, som varje gång stämmer av de åtgärder som dels förekommer i planen och som dels har uppkommit i övrigt. Vid detta tillfälle omprioriterar man eventuellt planens prognos och skapar en skarp arbetsordning för året eller kommande år. Upphandlingar av större åtgärder görs helst väl i förväg, gärna ett år, ibland mer.

När man arbetat på detta sätt ett par eller fler år, kan planen ha påverkats så att det ekonomiska utfallet ändrats eller behöver justeras i planen. Man gör då en uppdatering av hela underhållsplanen så att den stämmer med de nya förhållandena.

Förfrågningsunderlaget vid stora såväl som små upphandlingar är viktigt. Detta dels för att kunna jämföra anbud och dels för att tidigt klargöra vad som skall gälla under entreprenaden. Överraskningar kan annars bli kostsamma. Avtalsarbetet och projektledningen är också viktiga delar där man ofta bör anlita professionell hjälp.

Beroende på åtgärden kan i ett tidigt skede ett förarbete och projektering vara aktuellt.

Uppdragets omfattning

SBC:s Tekniska avdelning har fått i uppdrag att för föreningens fastigheter upprätta en underhållsplan för byggnadernas yttre delar bl.a. omfattande yttertak, vindar, fasader inkl. fönster, mark, mm.

Dessutom bedöms ventilations- rör- och elanläggningar och den ekonomiska sammanställningen.

Observeras bör att endast periodiska underhållsåtgärder som behövs för att bibehålla byggnadernas standard, beständighet och utseende har noterats. Löpande och akut underhåll, eller energisparåtgärder och andra standardhöjande åtgärder, har inte tagits med i sammanställningen. Gränsdragningen mellan dessa och det periodiska underhållet är dock ibland glidande.

Arbetsbeskrivningar som i detalj anger material och tillvägagångssätt för åtgärder ingår inte i underhållsplanen, men kan göras av eller tillhandahållas av SBC.

Arbetsätt

En okulär platsbesiktning av fastigheten har gjorts. Representanter från föreningen har lämnat erforderliga upplysningar. Information kan även ha inhämtats från arkiv samt utomstående experter och branschrepresentanter.

Förebyggande underhåll

Följande åtgärder är ett urval över aktiviteter som i mån av förekomst bör utföras regelbundet/årligen för att minimera behovet av byte av byggnadsdelar samt sänka kostnaderna över tiden. Kostnaderna för dessa aktiviteter ligger inom den normala driftsbudgeten. Åtgärderna betecknas alltså vanligen inte som planerat underhåll inom underhållsplanen.

Åtgärd	Rekommenderat intervall
Motionering av ventiler för värme- och tappvattensystem	1 år
Tillsyn och smörjning av beslag och gångjärn till fönster och dörrar	1 år
Kontroll av yttertak	1 år
Rengöring av hängrännor, takfotsrännor och stuprör	1 år
Rensning och tömning av dagvattenbrunnar	2 år
Spolning av avlopps-, dagvattens- och dräneringsledningar	10-15 år
Rengöring självdragskanaler	10-15 år

Besiktningens utlåtande/detaljinventering

Detaljinventeringen redovisas per byggnad och byggdel med mängdberäkning och kostnadsbedömning. Alla kostnader är uppskattade och bygger på erfarenheter och statistik.

Samtliga kostnader inkluderar arbetskostnad och materialkostnad **exklusive moms**. Att moms utelämnas beror på att indata är kopplat till olika delar av planen och då moms kan förändras över tid försvårar detta uppdatering och läsning. Tidpunkterna för åtgärderna i planen är bedömningar.

Övergripande fastighetsbeskrivning

Byggnaderna uppfördes 2000 som nybyggnad på äldre fastighet i kommandantsängen. Ett tidigare garage från 1920-talet i två våningar och källare revs förutom fasaden mot gatan som idag utgör fasadens nedre del. Ett fristående gårdshus ligger innanför gatuhuset och under båda finns garage och källare under gårdsbjälklag.

Tidigare utförda mer omfattande åtgärder

2011 Målningsreovering trapphus

Möjliga saneringsåtgärder:

Radon	-
Asbest	-
PCB	-
Bly	-
Biologiska	Inga indikationer

Utlåtande

Grundläggning, dränering, markanläggning, sophantering

Byggnaderna har grundlagts med betongpålning till fast grund. Inga kända grundrörelser idag. Dränering är ny 2000, grundvattenpump finns i källare.

Gården är uppbyggd på betongbjälklag över garage med tätskikt, sand och stenläggning. I utemiljön finns ett miljöhus med sortering, cykelskjul samt belysningspollare.

Bjälklaget uppvisar ett par mindre vattenläckage genom punkter som är efterfyllda. Troligen kan det röra sig om att man kompletterat tätskiktet över dessa och inte fått fullgott resultat.

Undersidan av gårdsbjälklaget i garage uppvisar några mindre dragsprickor som enligt uppgift kommit successivt. Detta förväntas inte i nuläget vara problematiskt men hålls under uppsikt.

Tätskikt över bjälklag har en ungefärlig livslängd om ca 35 år. Då det finns vissa mindre läckage idag tidigareläggs detta något.

Sophantering med sopsugsanläggning i källare. Leverantör Envac anger behov av byte underdel på tank till rostfritt inom kort. Övrigt underhåll är avtalsberoende och läggs in i plan vid avtalsändring.

Belysningspollare 8 st samt väggarmaturer, se elsystem.

2012 Åtgärd på tank sopsug	ca 70 000kr
2022 Byte rör etc. sopsug	ca 15 000kr
2030 Omläggning tätskikt gårdsbjälklag 155 m ²	ca 375 000kr

Källare med garage, förråd, undercentraler m.m.

Utrymmena är från 2000 och i gott skick. Målning kan ske av kosmetiska skäl med intervall ca 30 år. Föreningen har begränsat med förvaringsutrymmen varför man får vinnlägga sig om att hålla undercentraler och andra arbetsutrymmen fria från ovidkommande föremål och skräp.

Garage med 11 bilplatser, linjemarkering görs med intervall ca 12 år.

Garageport se entréer.

2013/2025/2037 Linjemarkering p-platser	ca 5 000kr
---	------------

Fasader, fönster och balkonger

Byggnaderna har fasader med polymerförstärkt tunnputs på isolering av cellplast, s.k. ens-tegstätad fasad. Flertalet fasader av denna typ är riskkonstruktioner för fuktskador. Problemet är vanligen fasadgenomföringar, infästningar och andra övergångar mellan puts och fasadde-

taljer, där fukt kan tränga in. Då fasadytan är tät och innerväggen likaså kan fukt stängas in mellan täta skikt och orsaka skador i organiskt material som reglar, papper på gipsskivor etc.

Fasaden kräver årlig löpande genomgång och översyn av tätningar. Silikon vid infästningar, mjukfogar, balkongkanter etc. bör tätas oftare än normalt. Kostnad för åtgärder läggs vid 2 tillfällen men utförs löpande.

Då det på sikt kan vara svårt att undvika fuktskador antas att fasaden ersätts med annan konstruktion längre fram, efter ca 25 år. Skulle andra tekniska lösningar erbjuda sig kan detta ändras vid uppdatering. Tidpunkt eller åtgärdstyp kan inte specificeras säkert.

Fönster är 3-glas med utsida aluminium. Inget periodiskt underhåll förväntas för fönster inom planen. Ingående delar utom bågens utsida ansvaras vanligen för av bostadsrättshavare.

Silikonlister kan med fördel tillhandahållas av brf då dessas funktion har inverkan på energiökonomi.

Balkonger 24 st betong med räcke galvaniserat smide. Ytor ovansida omålad eller målad btg. För plattan inget periodiskt underhåll med nuvarande utförande.

Viss forskning anger att omålad ovansida är bäst för ny betong fram till ca 40-50 år eftersom karbonatiseringen av betongen förefaller gå långsammare i en något högre fukthalt. Därefter målas plattan med en tät betongfärg. Undersida målas av estetiska skäl. Åtgärden lämnas utanför plan.

Viss begynnande rost på räcken, under perioden kan dessa behöva målas huvudsakligen av estetiska skäl men man får då ett återkommande målningsunderhåll med intervall ca 15 år.

2012/2014/2016/2018/2020/2022 Åtgärder på fasadtätning	ca 6 000kr
2025 Helt fasadbyte	ca 1 600 000kr

Trapphus, entréer och hissar

Trapphus 2 st med terrazzobetong i trapplop och målad vägg/tak. Lägenhetsdörrar S-dörrar med utsida laminat. Trapphusen är smala och stötskador/smutsning återkommande varför ommålning sätts med något tätare intervall än vanligt, ca 15 år. Senaste målning 2011.

Entré mot Kastellgatan ståldörrparti. Åverkan och annat slitage begränsar vanligen livslängden på portar av denna typ till ca 40 år. Ståldörrar har enligt uppgift problem med bl.a. rost och har behövt åtgärdas med ca 5 års intervall. Då det även finns funktionsbrister hos dörren (tillgänglighet) rekommenderas att man istället byter dörren till aluminium eller trä och hänger om den.

Entrédörr till gårdshuset, aluminium 2000. Åtgärdas/byts i samband med trapphusrenovering.

Hissar har enligt uppgift upprepade problem. Det är svårt att bedöma konsekvenser av mindre fel och om dessa kommer att medföra någon större ombyggnad. Normal livslängd för moderna hissar brukar anges till 35 år varefter en nyinvestering antas. I beloppet för detta medtas begränsade ombyggnader fram till nyinvesteringen.

Vissa mindre kompletteringar av säkerhet och tillgänglighet kan behövas vid det tillfälle då en ombyggnad av större delar faller in enligt direktiv från 2010.

Porttelefon se el/telesystem.

Garageport finns, slagport med två motorer. Dörren är enligt uppgift ej besiktningspliktig. Bedömd livslängd ca 20 år.

2013 Byte entrédörr	ca 30 000kr
2015 Visst normuppfyllande för hissar	ca 100 000kr
2020/2040 Byte motordriven garageport	ca 40 000kr
2026/2041 Målningsrenovering 2 trapphus	ca 150 000kr
2035 Nyinvestering 2 hissar	ca 600 000kr
2041 Byte entréportar	ca 15 000kr

Värmeanläggning

Uppvärmningen är fjärrvärme och anläggningen ägs till största delen av Göteborgs energi. På sekundärsidan (efter värmeväxlare) förekommande pumpar, termostater, ventiler och expansionskärl ägs dock av föreningen varför en beredskap för utbyte av dessa delar bör finnas. Ett samlat nyinvesteringstillfälle anges i plan efter 25 år. Belopp tas i anspråk vid behov då delarnas livslängd varierar stort och de vanligen byts vid haveri.

Ledningar och radiatorer har en mycket svårbedömd hållbarhet, teknisk livslängd brukar anges till 80 år, men beroende på om man ofta byter vatten i systemen (p.g.a. läckage, service eller dylikt), kan denna kortas avsevärt. Ventiler och termostater måste dock bytas mer regelbundet, då skräp och avlagringar från systemet försämrar dessa delars funktion.

Badrummen har även vattenburen golvvärme med termostat, ingen förväntad åtgärd på slingor. Ca 100 radiatorer med termostatventil antas.

2025 Nyinvestering undercentral fjärrvärme	ca 120 000kr
2015/2030 Byte termostatventiler radiatorer	ca 60 000kr

Vatten/avloppssystem

Alla VA-system samt badrum med brunnar är från 2000 eller senare. Ingen förväntad periodisk åtgärd på ledningssystemet. Golvbrunnar i badrum bör vid varje badrumsrenovering bytas på ett av brf kontrollerat sätt enligt gällande branschregler och bekostas av brf, även åtgärd på stickledning bör regleras. För golvbrunnar under perioden avsätts belopp motsvarande 33 brunnar, tas i anspråk löpande.

I källare 1 grundvattenpump, byte med normalintervall ca 15 år.

2015/2030 Byte grundvattenpump	ca 6 000kr
2040 Kostnad för golvbrunnar under perioden	ca 130 000kr

Ventilation

Ventilationen är mekanisk frånluft med fläktar på tak, 8 st. Fläktar kan ha varierande livslängd beroende på utsatthet och byts vid haveri eller alltför kostsam reparation.

Åtgärder som rensning av imkanaler görs som löpande åtgärd efter indikation i OVK och bekostas enligt stadgar.

Frånluftsfläkt finns i sopsugrum, byte med intervall ca 15 år.

2014/2019/2029/2034 Byte 4 fläktar

ca 70 000kr

El, elkraftssystem, telesystem

Utbyte av enskilda armaturer såsom belysning fasader eller trappuppgången, ligger med i summorna för övrigt underhåll dessa ytor. Normalt byter man ut föråldrade armaturer i samband med ommålning t ex.

Föreningens elsystem är i sin helhet nytt 2000. Inga förväntade periodiska åtgärder.

Utebelysning belysningspollare 8 st samt väggarmaturer, kostnad för byte medtas i åtgärd för upprustning av gård.

Takarmaturer i garage 8 st, byte med intervall ca 30 år.

Porttelefon 2000, enligt uppgift vissa problem med överhörning och avbrott pga. seriekoppling. Funktion i övrigt ok. Ett byte läggs efter något förkortat normalintervall.

2017/2037 Byte porttelefon

ca 30 000kr

2031 Byte belysningsarmaturer i garage

ca 25 000kr

Tak, takdetaljer

Yttertak är målad plåt i bandtäckning. Målning första intervall ca 15 år, därefter ca 12 beroende på målningssystem. Färgskikt idag i normalt till gott skick. Kostnad medtar hetblästring, fallskydd, skylift, etc.

Takavvattning hängrännor och stuprör 2000. Dessa byts reparativt löpande och i sin helhet vid tak/fasadåtgärd med intervall ca 25-35 år.

Taksäkerhet är tillgodosedd med bryggor och snörasskydd. Ingen förväntad åtgärd inom plan.

2015/2027/2039 Målning takplåt

ca 270 000kr

2027 Byte takavvattning

ca 35 000kr

Myndighetsbesiktningar

OVK (obligatorisk ventilationskontroll) utförs med intervall 6 år. Senast 2011.

2017/2023/2029/2035/2041 OVK ca 8 000kr

Energideklaration: utförd 2009

2019/2029/2039 Energideklaration ca 10 000kr

Tryckkärl: vid >1000 barliter besiktning 2 år, annars egenkontroll.

Systematiskt brandskyddsarbete: löpande, årligen

Motordrivna portar: enligt anslag

Observera att även andra besiktningar kan vara föranledda.

Slutkommentar

Enligt tabell Årssammanställning och nyckeltal framgår det att föreningen under periodens 30 år har kostnader på ca 203 000 kr i snitt/år, vilket ger en kostnad på ca 113 kr/m² och år. Årskostnaderna ligger över median (median är ca 90, högt kostnadsläge ca 220) i statistik över kostnader för periodiskt underhåll. Erfarenhetsmässigt kan sägas att snittkostnad för liknande bostadsrättsföreningar i Göteborgstrakten är ca 100-150kr/ m² och år. Kostnaden är alltså normal. Kostnad och tidpunkt för åtgärd på fasad och gårdsbjälklag är osäkerhetsfaktorer där upphandling och val av metod kan göra viss skillnad.

Siffrorna anger den bedömda kostnaden för fastighetens underhåll utslaget över hela perioden, och visar den avsättningsnivå som krävs för att täcka det beskrivna underhållet. Hur föreningen utifrån individuella förutsättningar väljer att följa underhållsplanen eller finansiera åtgärderna, är en fråga för teknisk och ekonomisk förvaltning.

Det är inte nödvändigt att föreningen vid varje tillfälle skall klara att finansiera underhållet med enbart egna medel. Olika system och kombinationer mellan lån och avsatta medel är tänkbara. Strategin beträffande finansiering av underhåll görs i samråd med ekonomisk förvaltare och utifrån parametrar som bl.a. lånemöjligheter, ränteläge, avskrivningar m.m.

Den årliga avsättningen måste varje år indexuppräknas för att reparationsdagens kostnadsläge skall nås. För närvarande rekommenderas byggprisindex/faktorprisindex eller ett genomsnitt av detta. Idag är dessa ca 4-5 %.

Det är också väsentligt att underhållsplanen används aktivt, d.v.s. att den revideras och genomgås årligen, då förutsättningar ändras över tiden.

Beträffande statligt stöd till det framtida underhållet, har det nu gällande bidragssystemet tagit bort möjligheten att få förmånliga statliga räntebidrag i de flesta fall. Detta medför att föreningen själva till skillnad från den enskilde medlemmen i regel måste bekosta alla underhållsåtgärder fullt ut.

SBC

Sveriges BostadsrättsCentrum AB

Dan Andersson

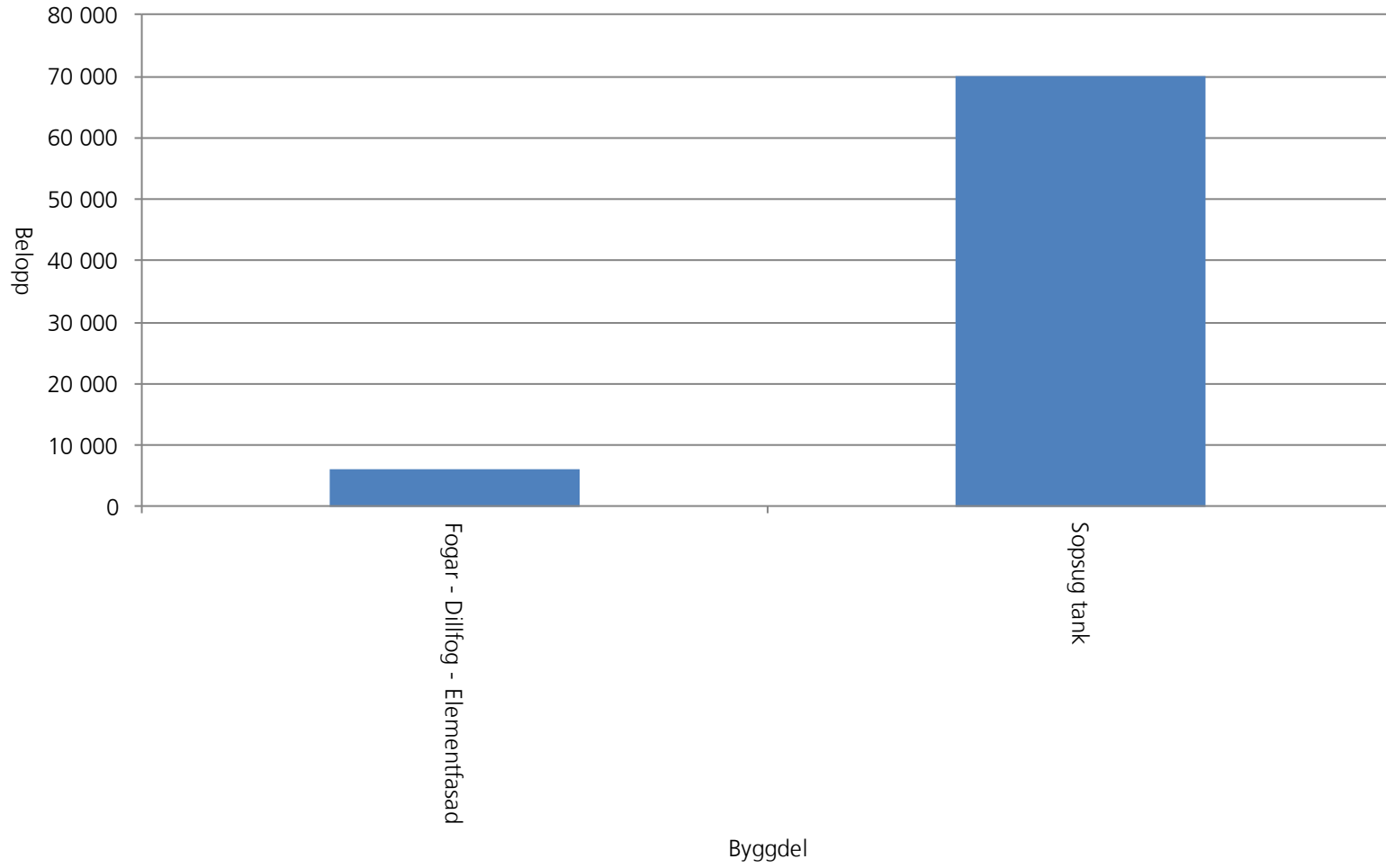
Appendix

Brf Kastellgatan 21 30 år

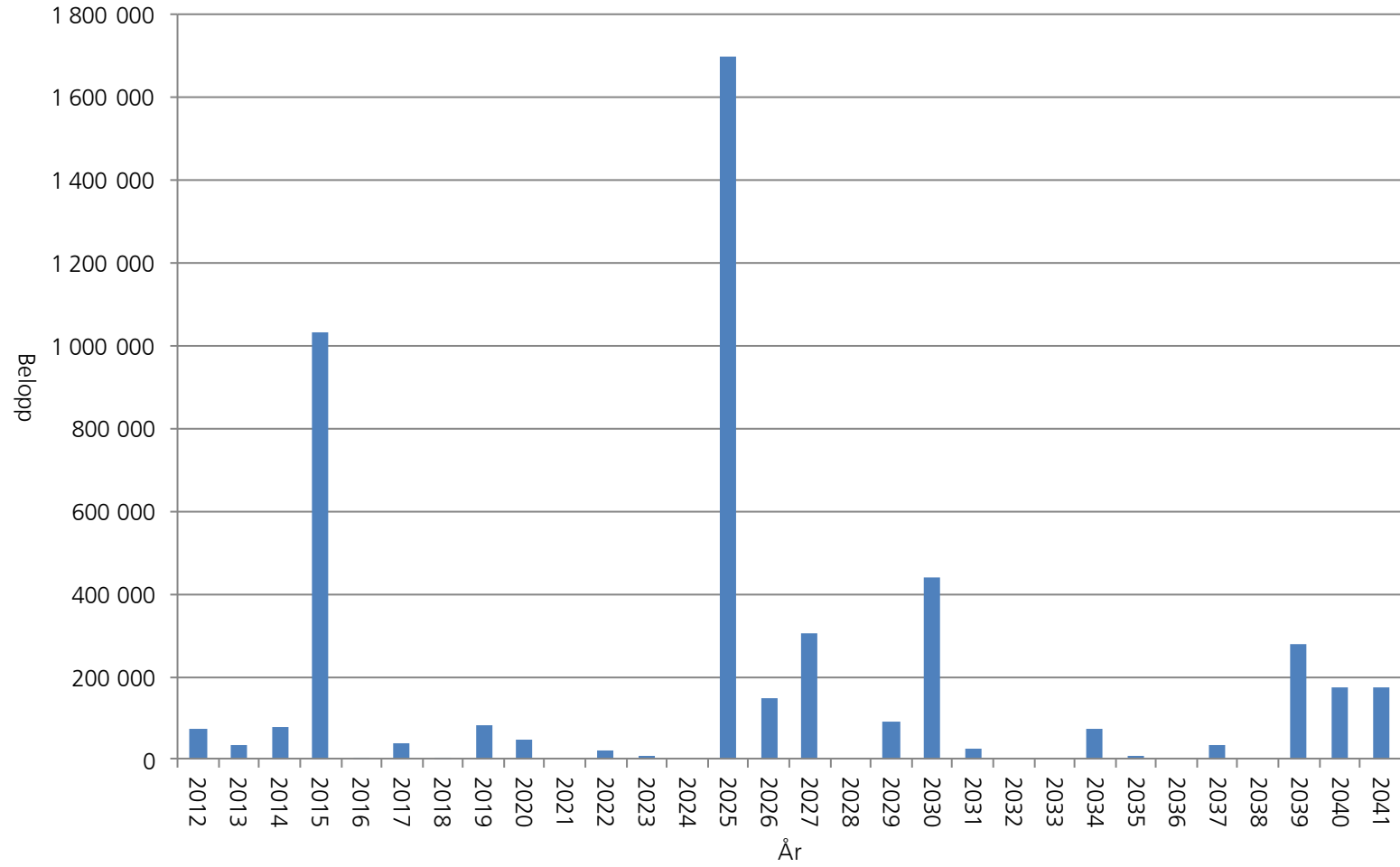
Årssammanställning och nyckeltal

År	Byggdel	Kostnad
UNDERHÅLLSPROGRAM ÅR 1		
2012	Fogar - Dillfog - Elementfasad	6 000
2012	Sopsug tank	70 000
UNDERHÅLLSPLAN		
2013		34 400
2014		78 000
2015		1 034 000
2016		6 000
2017		38 000
2018		6 000
2019		82 000
2020		46 000
2022		21 000
2023		8 000
2025		1 699 400
2026		150 000
2027		303 000
2029		90 000
2030		441 000
2031		24 000
2034		72 000
2035		8 000
2037		34 400
2039		278 000
2040		172 000
2041		173 000
Totalt för perioden		4 874 200
Genomsnitt per år under perioden		162 473
Underhållskostnad per m ² bo- och lokalyta och år för perioden		90
Totalt för perioden inkl moms		6 092 750
Genomsnitt per år under perioden inkl moms		203 092
Underhållskostnad per m ² bo- och lokalyta och år inkl moms		113

Kostnader per byggdel år 1



Kostnader följande år



Årskostnader per byggdel

K	Byggdel	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Ytor av sten, tegel, betongplattor och asfalt		4 400												4 400					375 000							4 400				
	Yttertak, skärmtak od				268 000												303 000											268 000			
	Fasaddelar & detaljer	6 000		6 000		6 000		6 000		6 000		6 000			1 575 000																
	Entréer, Dörrar & portar		30 000										40 000																40 000	15 000	
	Trapphus														150 000																150 000
	Vatten & Avlopp (VA)				6 000															6 000										132 000	
	Värmesystem				60 000										120 000					60 000											
	Luftbehandlingssystem			72 000					72 000										72 000					72 000							
	Beslysning inomhus																			24 000											
	Diverse Teletekniska system						30 000																				30 000				
	Anläggningar för avfallshantering	70 000										15 000																			
	Hiss				700 000																										
	Myndighetsbesiktningar / -anmälningar						8 000		10 000				8 000							18 000					8 000				10 000		8 000
	Summa	76 000	34 400	78 000	1 034 000	6 000	38 000	6 000	82 000	46 000		21 000	8 000		1 699 400	150 000	303 000		90 000	441 000	24 000			72 000	8 000		34 400	278 000	172 000	173 000	

Underhållsplan Brf Kastellgatan 21

Detaljinventering per byggnad och byggdel

Samtliga kostnader är exkl moms

Konto	Pos	Byggdel	Åtgärd	Mängd	Enhet	Å-Pris (Kronor)	Kostnad (Kronor)	Åtgärdat senast	Norm. livslängd	Förslag åtgärdsår	Ändring åtgärdsår	Anmärkning	Status vid bes
	T1	UTEMILJÖ											
	T1.2	Markbeläggningar											
	T1.21	Ytor av sten, tegel, betongplattor och asfalt											
	T1.215	Asfalt linjemarkering p-platser	Underhåll	11	st	400	4 400		40	2013			
	T1.215	Asfalt linjemarkering p-platser	Underhåll	11	st	400	4 400		40	2025			
	T1.215	Asfalt linjemarkering p-platser	Underhåll	11	st	400	4 400		40	2037			
	T1.222	Tätskikt ovan garage	Rivn. och	150	m ²	2 500	375 000		35	2030			
	T2	BYGGNAD UTVÄNDIGT											
	T2.1	Yttertak, skärmtak od											
		Takbeklädnad - Plåt	Målning plåt	275	m ²	800	220 000		10	2015			
		Takbeklädnad - Plåt	Målning plåt	275	m ²	800	220 000		10	2027			
		Takbeklädnad - Plåt	Målning plåt	275	m ²	800	220 000		10	2039			
		Takavattning- Hängrännor/stuprör	Byte	100	m	350	35 000		40	2027			
		Takkupor	Byte	8	st	5 000	40 000		60	2015			
		Huvar - Ventilation	Målning	8	st	1 000	8 000		10	2015			
		Takkupor	Byte	8	st	5 000	40 000		60	2027			
		Huvar - Ventilation	Målning	8	st	1 000	8 000		10	2027			
		Takkupor	Byte	8	st	5 000	40 000		60	2039			
		Huvar - Ventilation	Målning	8	st	1 000	8 000		10	2039			
	T2.2	Fasader											
	T2.21	Fasaddelar & detaljer											
		Putsad fasad	Byte	450	m ²	3 500	1 575 000		40	2025			
		Fogar - Dillfog - Elementfasad	Tätning	1	st	6 000	6 000		40	2012		Översyn av riskpunkter	
		Fogar - Dillfog - Elementfasad	Tätning	1	st	6 000	6 000		40	2014		Översyn av riskpunkter	
		Fogar - Dillfog - Elementfasad	Tätning	1	st	6 000	6 000		40	2016		Översyn av riskpunkter	
		Fogar - Dillfog - Elementfasad	Tätning	1	st	6 000	6 000		40	2018		Översyn av riskpunkter	

Underhållsplan Brf Kastellgatan 21

Detaljinventering per byggnad och byggdel

Samtliga kostnader är exkl moms

Konto	Pos	Byggdel	Åtgärd	Mängd	Enhet	Å-Pris (Kronor)	Kostnad (Kronor)	Åtgärdat senast	Norm. livslängd	Förslag åtgärdsår	Ändring åtgärdsår	Anmärkning	Status vid bes
		Fogar - Dillfog - Elementfasad	Tätning	1	st	6 000	6 000		40	2020		Översyn av riskpunkter	
		Fogar - Dillfog - Elementfasad	Tätning	1	st	6 000	6 000		40	2022		Översyn av riskpunkter	
	T2.24	Entréer, Dörrar & portar											
		Entréparti - Stål	Byte	1	st	30 000	30 000		40	2013		Byte till alu, ombyggnad	
		Entréparti - Aluminium	Byte	1	st	15 000	15 000		40	2041			
		Garage Port	Byte	1	st	40 000	40 000		25	2020			
		Garage Port	Byte	1	st	40 000	40 000		25	2040			
	T3	BYGGNAD INVÄNDIGT											
	T3.2	Gemensamma utrymmen											
		Trapphus											
		Tak och väggar	Målning	2	st	75 000	150 000		20	2026			
		Tak och väggar	Målning	2	st	75 000	150 000		20	2041			
	T4	VA, VVS, KYL-, OCH PROCESSMEDIESYSTEM											
	T4.1	VA-, Värme, fjärrkylnät											
		Vatten & Avlopp (VA)											
		Vattenavledning, mm,	Byte	1	st	6 000	6 000		15	2015			
		Vattenavledning, mm,	Byte	1	st	6 000	6 000		15	2030			
		VA - Bad & kök; brunnar etc.	Byte	33	lgh	4 000	132 000		50	2040			
	T4.6	Värmesystem											
		Fjärrvärmecentral	Byte	1	st	120 000	120 000		25	2025			
		Radiatorventiler	Byte	100	st	600	60 000		15	2015			
		Radiatorventiler	Byte	100	st	600	60 000		15	2030			
	T4.7	Luftbehandlingssystem											
		Frånluftsfläkt - Tak	Byte	4	st	18 000	72 000		30	2014			
		Frånluftsfläkt - Tak	Byte	4	st	18 000	72 000		30	2019			
		Frånluftsfläkt - Tak	Byte	4	st	18 000	72 000		30	2029			

Underhållsplan Brf Kastellgatan 21

Detaljinventering per byggnad och byggdel

Samtliga kostnader är exkl moms

Konto	Pos	Byggdel	Åtgärd	Mängd	Enhet	Å-Pris (Kronor)	Kostnad (Kronor)	Åtgärdat senast	Norm. livslängd	Förslag åtgärdsår	Ändring åtgärdsår	Anmärkning	Status vid bes
		Frånluftsfläkt - Tak	Byte	4	st	18 000	72 000		30	2034			
	T5	ELSYSTEM											
	T5.1	Elkraftsystem											
		Beslysning inomhus											
		Garage	Byte	8	st	3 000	24 000		60	2031			
	T6	TELE- OCH DATASYSTEM											
	T6.8	Diverse Teletekniska system											
		Porttelefon	Byte	1	st	30 000	30 000		20	2017			
		Porttelefon	Byte	1	st	30 000	30 000		20	2037			
	T7	TRANSPORTSYSTEM											
	T7.1	Anläggningar för avfallshantering											
		Sopsug tank	Renovering	1	st	70 000	70 000		25	2012			
		Sopsug rör etc.	Byte	2	lpm	7 500	15 000		25	2022			
	T7.2	Hiss											
		Hiss - Helhet	Ombyggnad/ Renovering	2	st	50 000	100 000		35	2015			
		Hiss - Helhet	Ombyggnad/ Renovering	2	st	300 000	600 000		35	2015			
	A7.4	Myndighetsbesiktningar / -anmälningar											
	375	Energideklaration	Upprätta rapport	1	st	10 000	10 000		10	2019			
	375	Energideklaration	Upprätta rapport	1	st	10 000	10 000		10	2029			
	375	Energideklaration	Upprätta rapport	1	st	10 000	10 000		10	2039			
	377	OVK-besiktning - Mekanisk FL	Besiktning	2	hus	4 000	8 000		6	2017			
	377	OVK-besiktning - Mekanisk FL	Besiktning	2	hus	4 000	8 000		6	2023			

Underhållsplan Brf Kastellgatan 21

Detaljinventering per byggnad och byggdel

Samtliga kostnader är exkl moms

Konto	Pos	Byggdel	Åtgärd	Mängd	Enhet	Å-Pris (Kronor)	Kostnad (Kronor)	Åtgärdat senast	Norm. livslängd	Förslag åtgärdsår	Ändring åtgärdsår	Anmärkning	Status vid bes
	377	OVK-besiktning - Mekanisk FL	Besiktning	2	hus	4 000	8 000		6	2029			
	377	OVK-besiktning - Mekanisk FL	Besiktning	2	hus	4 000	8 000		6	2035			
	377	OVK-besiktning - Mekanisk FL	Besiktning	2	hus	4 000	8 000		6	2041			

SBC har arbetat inom bostadsrättsområdet sedan 1921. Idag sköter vi förvaltningen åt små och stora bostadsrättsföreningar över hela landet – med erfarna och kompetenta medarbetare inom ekonomi, teknik och juridik.

Lägg grunden till en förvaltning med önskat resultat!
Välkommen att kontakta närmaste SBC-kontor eller vår centrala Kundtjänst med öppettider måndag-fredag kl 07.00-21.00 på tel 0771-722 722.
Mycket information hittar du även på www.sbc.se



www.sbc.se

Stockholm tel vxl: 08-775 72 00 – **Göteborg** tel vxl: 031-745 46 00 – **Malmö** tel vxl: 040-622 67 70
Uppsala tel vxl: 018-65 64 70 – **Västerås** tel vxl: 021-38 25 00 – **Sundsvall** tel vxl: 060-600 80 00