



REJÄL UNDERHÅLLSPLAN™

Bostadsrättsföreningen Vitruvius
Malmö

2014-04-30

www.rejalbyggkonsult.se
© Rejal Byggkonsult AB 2014

rejal

BYGGKONSULT AB

ENKELT OCH TYDLIGT

En kort sammanfattning av underhållsplanen

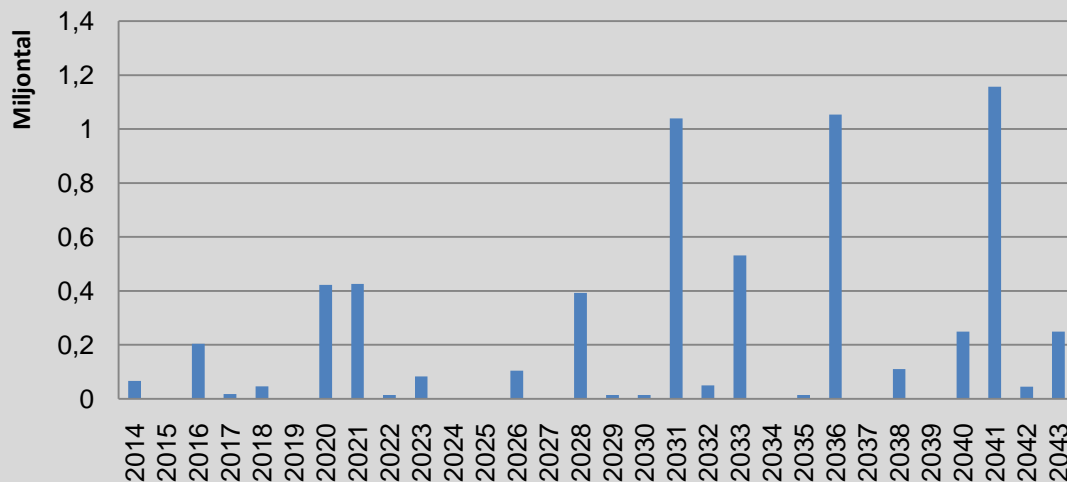
Fastigheten är i gott skick. Genom att följa planen kan fastighetens goda bestånd och en ekonomiskt fördelaktig förvaltning säkerställas.



Prioriterade åtgärder

Fastsättning strömbrytarlock på takfläkt
Obligatorisk ventilationskontroll

Kostnader för underhåll



Avsättning till fond för underhåll

Minsta rekommenderade årlig avsättning

225 000 kr/år

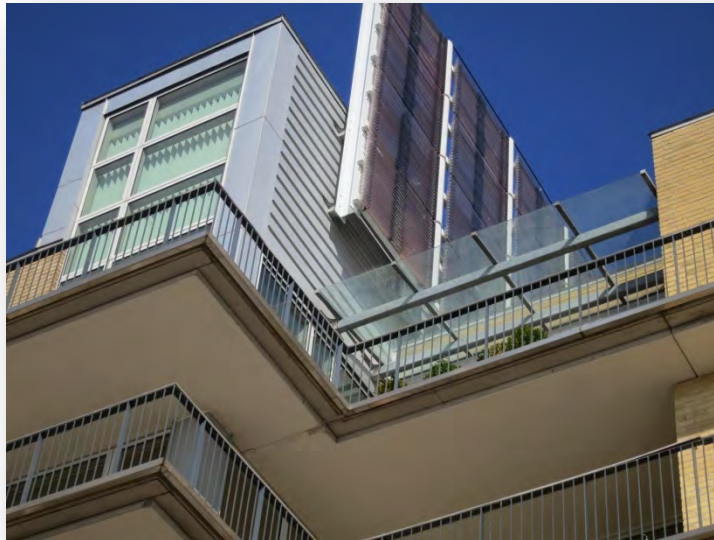
Nuvarande årlig avsättning

63 729 kr/år

INNEHÅLL

INLEDNING	1
UPPDRAGET	1
MÅL	1
VAD ÄR FASTIGHETSUNDERHÅLL?	2
OLIKA TYPER AV UNDERHÅLL	3
VAD SÄGER LAGEN?	5
VAD ÄR UNDERHÅLLSPLANERING?	6
VARFÖR UNDERHÅLLSPLANERA?	8
METOD	9
INFORMATION OM FASTIGHETEN	10
KONSTRUKTION OCH KOMPONENTER	11
ARKITEKTUR	11
BESIKTNINGSRAPPORT	12
ANALYS AV UNDERHÅLLSBEHOV	13
ÅTGÄRDSPLAN	14
AVSÄTTNINGSANALYS	21
DATABAS	23
SLUTSATS	27

INLEDNING



Denna underhållsplan beskriver det nuvarande och kommande underhållsbehovet för fastigheten. Med underhållsplanens hjälp kan fastighetens skick säkerställas genom rätt åtgärd i rätt tid och med därför avsatta medel. På så vis utgör den en viktig grund för den långsiktiga förvaltningen av fastigheten.

UPPDRAGET

Rejäl Byggkonsult AB har fått i uppdrag att upprätta en underhållsplan för fastigheten. Den beskriver det underhåll som behövs för att vidmakthålla fastighetens standard och kvalitet på lång sikt, samt hur detta kan finansieras och genomföras på ett så effektivt sätt som möjligt.

MÅL

En Rejäl Underhållsplan är ett utmärkt arbetsverktyg för att styra den långsiktiga förvaltningen av fastigheten. Målet med underhållsplanen, liksom för all vår tjänstetövning, är att uppnå följande:

- 1. Sänka fastighetsrelaterade kostnader**
- 2. Maximera fastighetens och lägenheternas värde**
- 3. Skapa trivsel och trygghet för de som bor och arbetar i huset**
- 4. Minimera fastighetens miljöpåverkan**

VAD ÄR FASTIGHETSUNDERHÅLL?

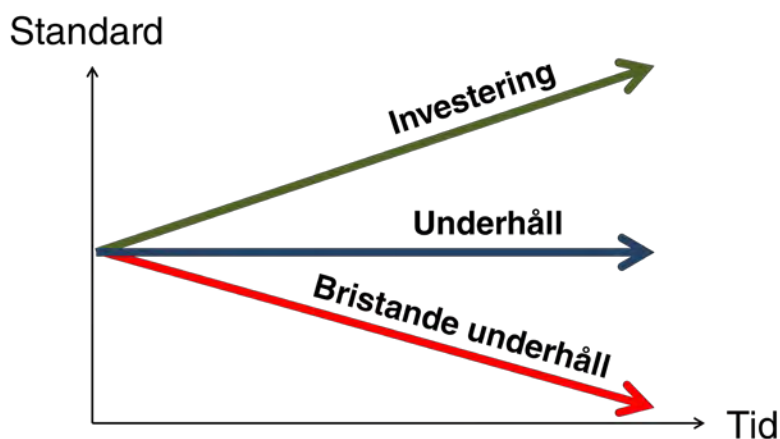
Underhåll är själva kärnan av fastighetsägandet och är den aktivitet som har störst inverkan på fastighetsägarens ekonomi och verksamhet. Ett väl genomfört underhållsarbete har en rad avgörande fördelar och säkerställer att huset kan skapa värde för sina ägare och brukare under många generationer framöver. I ett samhälle med kraftigt växande befolkning och ändliga resurser ser vi det som en självklarhet för fastighetsägare att bedriva ett långsiktigt och strukturerat underhållsarbete. På så vis kan vi säkerställa att framtida även framtida generationer har tillgång till attraktiva och hållbara bostäder, arbetsplatser och offentliga miljöer.

För att skapa en grundläggande förståelse för fastighetsunderhåll är det viktigt att använda en enkel och tydlig definition som grund. På Rejäl Byggkonsult AB använder vi följande definition:

UNDERHÅLL är åtgärder som upprätthåller fastighetens ursprungliga standard

Underhåll skiljer sig på så vis från det närliggande området investeringar, vilket vi väljer att definiera på följande vis:

INVESTERINGAR är åtgärder som höjer fastighetens standard



Förhållandet mellan de båda områdena illustreras i diagrammet ovan. Under en fastighets livstid är det nödvändigt att kombinera underhåll och investeringar för att behålla fastighetens funktion och värde för ägare och hyresgäster. Detta underlättas betydligt av underhållsplanering, eftersom framtida underhåll är planerat i tid och kostnad. På så vis kan en standardhöjande investering jämföras i detalj mot motsvarande underhållsåtgärd för bästa möjliga beslut.

Underhållet av en fastighet påverkar, eller påverkas av, samtliga områden inom fastighetsförvaltningen. Några viktiga områden som samspelar med underhållet är:

- **Ekonomi** – Välskött underhåll ger väsentligt lägre driftskostnader på sikt samtidigt som det höjer värdet på fastigheten. Den ekonomiska planeringen måste göras i samklang med den underhållsmässiga, eftersom underhållet utgör en betydande del av fastighetens kostnader. Att kunna analysera underhållsbehov är även viktigt vid fastighetstransaktioner, då det har stor påverkan på framtida driftnetton.
- **Miljö och energi** – Underhållsteknik är ett område som allt mer syftar till att minska negativ miljöpåverkan och detta är ofta ett av de viktigaste målen i underhållsarbetet.
- **Bygg** – Planerat underhåll resulterar ofta i genomförandet av större byggprojekt, där ett nära samarbete måste finnas mellan förvaltaren och entreprenören.

Underhållet fungerar på så vis ofta som en gemensam plattform där en mängd olika kunskapsområden måste samverka. Som en grund för dessa diskussioner och beslut är underhållsplanen av stor vikt.

OLIKA TYPER AV UNDERHÅLL

Fastighetsunderhåll är ett mycket brett område och det finns en uppsjö klassificeringssystem. Vi använder en områdesindelning i tre nivåer etablerad av Sveriges Kommuner och Landsting som innefattar samtliga större aktiviteter inom fastighetsförvaltningen.

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3
Drift	Administration	Administration
	Fastighetsskatt	Fastighetsskatt
	Försäkringar	Försäkringar
	Mediaförsörjning	Värme
		El
		Vatten
		Övriga
	Fastighetsskötsel	Tillsyn/vård av fastighet (löpande underhåll)
		Driftövervakning
		Städning
		Renhållning
		Avfallshantering
		Reparationer (akut underhåll)
Underhåll	Planerat underhåll	Underhåll av tomt
		Underhåll utvändigt byggnad
		Underhåll invändigt byggnad
		Underhåll av installationer

Klassificering av aktiviteter inom fastighetsförvaltning

Gränsen mellan Planerat underhåll och Fastighetsskötsel är ibland otydlig vilket kan ge upphov till en oklar ansvarsfördelning i underhållsarbetet. För att råda bot på detta använder vi en enkel och tydlig tumregel:

Planerat underhåll har ett intervall som är längre än ett år

Genom denna regel är det lätt att strukturera underhållet av en fastighet. Exempelvis så kan vi jämföra målning av träfasader som återkommer med cirka åtta års intervall med smörjning av lås som utförs varje år eller oftare än så.

Det finns dessutom några ytterligare definitioner som är viktiga att känna till när underhåll för hus ska beskrivas. De är:

- Eftersatt underhåll – Underhåll som ej utförts och bör ha utförts tidigare.
- Yttre underhåll – Underhållet som föreningen ansvarar för.
- Inre underhåll – Underhållet som resp. bostadsrättshavare ansvarar för.

Generellt sett är planerat underhåll nästan alltid billigare och enklare att genomföra än akut underhåll där följdskador riskerar uppstå. För ett effektivt underhållsarbete är det därför viktigt att skapa en struktur som gör att man kan arbeta förebyggande och planerat i så hög utsträckning som möjligt. Givetvis kan inte alla händelser förutses, och därför gäller det även att ha en bra struktur och god beredskap för det fel- och hjälpande underhåll som måste utföras.

Intervallat på en underhållsåtgärd, eller livslängden som det också benämns, kan betraktas ur flera olika perspektiv.

Estetisk



Teknisk



Ekonomisk



Funktionell



Miljöanpassad



Vår bedömning är en sammanvägning av dessa. Den är baserad på lång erfarenhet som besiktningsmän inom just dessa områden.

VAD SÄGER LAGEN?

Det finns ett antal lagar och förordningar som reglerar hur underhållet av en fastighet ska skötas. De viktigaste av dessa är:

- **Bostadsrättslagen**

- "5 § Bostadsrättsföreningens stadgar skall ange [...] 7. de grunder enligt vilka medel skall avsättas för att säkerställa underhållet av föreningens hus"
- Kommentar: Avsättning av medel för underhåll ska enligt lag göras av alla bostadsrättsföreningar, men det är inte tydligt hur detta ska göras i praktiken. En riktig underhållsplan ger föreningen ett konkret svar på vad som kan vara en passande avsättningsnivå.
- "4§ Sedan tillträde medgetts är föreningen skyldig att hålla lägenheten, huset och marken i gott skick, i den mån ansvaret inte enligt 12 § vilar på bostadsrättshavaren."
- Kommentar: Styrelsen måste hålla lägenheter, hus och mark i gott skick. Det är dock viktigt att ha en tydlig gränsdragning för vad bostadsrättshavaren ansvarar för om konflikter ska undvikas.

- **Plan- och bygglagen (PBL)**

- "14 § Ett byggnadsverk ska hållas i vårdat skick och underhållas så att dess utformning och de tekniska egenskaper som avses i 4 § i huvudsak bevaras. Underhållet ska anpassas till omgivningens karaktär och byggnadsverkets värde från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt."
- Kommentar: Det räcker inte bara att underhålla huset, det måste göras rätt!

- **Boverkets Byggregler (BBR)**

- ”2:51 Innan byggnader eller delar av dem tas i bruk bör det finnas skriftliga instruktioner för hur och när idrifttagande och provning samt skötsel och underhåll ska utföras. Detta för att de krav på byggnader och deras installationer som följer av dessa föreskrifter och av huvudförfattningarna ska uppfyllas under brukstiden. Vid ändring av byggnader kan befintliga instruktioner behöva kompletteras eller uppdateras. Dokumentationen ska anpassas till byggnadens användning samt till installationernas omfattning och utformning. [...] En plan för periodiskt underhåll bör omfatta 30 år.”
- Kommentar: En underhållsplan eller liknande dokument ska finnas på plats redan när huset byggs, och bör sträcka sig över en lång tidsperiod.

VAD ÄR UNDERHÅLLSPLANERING?

Underhållsplanering är en arbetsmetodik som spänner över flera ämnesområden. Dess kärna är dock väldigt enkel. Det handlar i grunden om att besvara tre frågor:

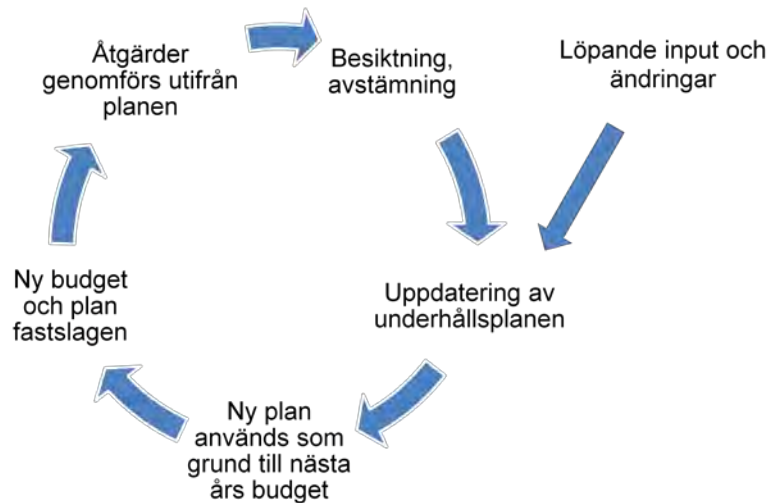
VAD ska göras?

NÄR ska det göras?

Vad KOSTAR det?

Underhållsplanen utgör fastighetsägarens viktigaste verktyg för att strukturera, genomföra och följa upp det planerade underhållet. Grunden i arbetsmetodiken utgörs av själva underhållsplanen. Underhållsplanering är dock, tvärtemot vad många tror, inte enbart ett dokument. Det innebär snarare ett arbetssätt som genomsyrar hela förvaltningen. Genom att arbeta aktivt med en underhållsplan som grund kan fastighetsägaren planera långsiktigt, få en bra struktur för underhållet och arbeta förebyggande vilket ger ett antal fördelar.

Denna underhållsplan utgör grunden i styrelsens årliga arbetscykel för fastighetsunderhåll. När planen presenterats bör styrelsen snarast möjligt besluta om nästa års åtgärder och före dessa vidare till projektplanering och nästa års budget. Därefter utförs åtgärderna och efter färdigställandet följs arbetet upp. Planen uppdateras genom en förnyad årlig besiktning, där utförda åtgärder bockas av, eventuella omprioriteringar görs och priser uppdateras. Med den uppdaterade planen är styrelsen sedan redo för att besluta om nästa års åtgärder och budget. Den ekonomiska förvaltaren får i och med detta en årlig koll på föreningens ekonomi så att avsättningar och avgiftsnivå är anpassade till husets underhållsbehov.



Den årliga arbetscykeln för underhållsarbetet

Underhållsplanen är ett levande planeringsverktyg för styrelsens långsiktiga förvaltningsarbete. För att hålla kostnadsnivån aktuell och med jämna intervall kunna stämma av underhållsarbetet bör planen därför uppdateras årligen. Då utförs en ny besiktning och materialet går igenom tillsammans med styrelsen. Gjorda underhållsåtgärder bockas av, kommande åtgärder justeras och omprioriteras i vissa fall. Det nya underlaget beräknas sedan i en reviderad prislista. Med resultatet som grund görs en ny analys för att stämma av avsättningsbehovet. Genom att årligen uppdatera planen har föreningen alltid en färsk underhållsplan att arbeta efter. Vi erbjuder förmånliga fastprisavtal för årlig uppdatering av planen.

VARFÖR UNDERHÅLLSPLANERA?

Genom att arbeta aktivt med underhållsplanering så kan fastighetsägaren få följande fördelar:

- **Minskar och jämnar ut kostnader** - Genom att undvika akut underhåll, skapa samordningseffekter och sprida ut åtgärderna jämnare i tiden.
- **Veta långsiktigt avsättningsbehov** – Underhållsplanen ger svar på hur mycket underhållet kostar på lång sikt samt ger ett förslag på hur det kan finansieras.
- **Höjer värdet** - Skicket på fastigheten har stor inverkan på värdet.
- **Effektiviserar förvaltningen** - Fastighetsägaren får en tydlig checklista att arbeta utifrån och kan enkelt använda underhållsplanen som beslutsunderlag vid omprioritering av åtgärder.
- **Ger en rättvis bild av fastigheten** - Underhållsplanen berättar hur mycket fastighetens planerade underhåll egentligen kostar, d.v.s. den verkliga kostnaden för att hålla huset i befintligt skick. Detta är en viktig bedömningsgrund för exempelvis revisorer och banker när de bedömer föreningens ekonomiska situation.
- **Minskar negativ miljöpåverkan** - Underhållsplaneringen lyfter fram problemområden och kan föreslå åtgärder för att åtgärda dessa och sänka förbrukning samt få bort olämpliga material.
- **Inga överraskningar** - Genom att låta fastigheten gås igenom av experter kommer det mesta fram, även sådant som kan vara svårt att upptäcka.
- **Säkerställer lagefterlevnad och minskar risken för olyckor** - En grundlig genomgång av fastigheten kan lyfta fram riskområden ex. bristande tak-säkerhet.

METOD

Grunden för underhållsplanen utgörs av besiktningen. Denna skedde under mars månad 2014. Iakttagelserna matades in i vårt fastighetssystem, med vars hjälp åtgärderna sorterades och prissätts. Med denna databas som grund arbetas en underhållsplan fram, som tar hänsyn till en rad parametrar, såsom prioriteringsgrunder, föreningens ekonomi och strategival. Den färdiga underhållsplanen provas därefter mot föreningens fond för underhåll. Därigenom kan en passande avsättningsnivå bestämmas.

Planen startar 2014-01-01 och omfattar:

- Markanläggning
- Byggnadernas yttre skal med fasader och tak
- Allmänna utrymmen
- Installationer

Lägenheternas inre underhåll ombesörjs av lägenhetsinnehavaren. Tekniska installationer fram till och in i respektive lägenhet ingår dock. Priserna i planen är inklusive moms och 15% byggherrekostnader. Detta är ett påslag som görs för att inkludera alla indirekta kostnader som uppstår när åtgärderna ska genomföras såsom projektering, arbetsledning och besiktningar.

Kostnaderna i denna underhållsplan är framtagna genom en sammanvägning av referensvärden från kostnadssammanställningar, erfarenheter från tidigare liknande objekt samt prisuppgifter direkt från leverantörer och entreprenörer. Det är inte möjligt att garantera att kostnaden för genomförandet av de planerade underhållsåtgärderna blir den som anges i denna plan. Faktorer som kan påverka priset för genomförandet kan bland annat vara entreprenörers beläggningsnivå, tillgång på material, tid på säsongen, fastighetens utformning, tillgänglighet och specifika önskemål.

För att säkerställa att ni får lägsta möjliga pris och ett högkvalitativt genomförande på de föreslagna åtgärderna bör en strukturerad upphandling genomföras. Denna ska baseras på ett enkelt och tydligt förfrågningsunderlag som underlättar för entreprenörerna att räkna på arbetet och ge bra anbud. Detta är ett av våra specialistområden och om ni önskar kan vi bistå er genom hela processen från idé till färdigt resultat.

INFORMATION OM FASTIGHETEN



Fastighetsbeteckning: Salongen 11

Adress: Sundspromenaden 15, Malmö

Byggår: 2001

Antal lägenheter: 14 st

Total lägenhetsyta (BOA): 1621 m²

Antal lokaler: 0 st

Total lokalyta (LOA): 0 m²

Kort beskrivning: Fastigheten består av ett bostadshus med garage i källaren och en komplementbyggnad som används som föreningslokal och övernattningslägenhet. Markytorna och soprum förvaltas av en samfällighet.

KONSTRUKTION OCH KOMPONENTER

GRUND	Pålning.
STOMME	Betong.
FASADER	Tegel.
TAK	Takpapp och bandtäckt plåt på vissa delar.
VENTILATION	Mekanisk frånluft och FTX i garage.
RÖR	Avloppsrör av gjutjärn. Varm- och kallvattenledningar av koppar.
VÄRME	Vattenburen fjärrvärme.
EL	Egna elmätare för lägenheter.
HISS	Linhiss med invändiga schaktdörrar.

ARKITEKTUR

ARKITEKT	Arkitektmagasinet AB
STIL	Nyfunktionalism
KOMMENTAR	Ett oerhört spännande hus med stort nytänkande och oslagbart läge. Längs med Västra Hamnens yttersta promenadstråk kan de boende sitta på sina stora balkonger och blicka ut över det böljande blå. Med kvalitativa materialval såsom den vackra tegelfasaden och stora fönster har man skapat ett hus som säkerligen väcker avundsjuka hos många av de förbipasserande. För att många generationer ska kunna njuta av fastigheten bör det goda skicket givetvis bevaras.

BESIKTNINGSRAPPORT



Besiktningssrapporten beskriver fastighetens status och underhållsbehov uppdelat på dess olika delar. Gjorda iakttagelser redovisas enkelt och tydligt med ord och bild. Kapitlet syftar till att skapa förståelse och ge en komplett bakgrund till de åtgärder som redovisas senare i Åtgärdsplanen.

Denna rapport ingår vid beställning av underhållsplan nivå Bas eller högre. Om föreningen önskar komplettera planen med detta kapitel kan detta göras vid uppdatering av planen.

ANALYS AV UNDERHÅLLSBEHOV

Det är inte alltid möjligt att åtgärda allt aktuellt och eftersatt underhåll omgående, även om det hade varit det bästa för fastigheten. Detta beror främst på fastighetsägarens ekonomiska förutsättningar men kan även påverkas av andra aspekter såsom organisation, tillgänglig tid och strategival. Av denna anledning har nedanstående analys gjorts.

Aktuellt underhåll innefattar alla åtgärder som bör genomföras omgående eller mycket snart. För att visa på det totala underhållsbehovet sammanställs alla sådana åtgärder i tabellen nedan.

AKTUELLT UNDERHÅLLSBEHOV	
MARK Inga åtgärder	
FASADER Inga åtgärder	
TAK X Fastsättning strömbrytarlock på takfläkt	500
	500
INVÄNDIGT Inga åtgärder	
INSTALLATIONER X Obligatorisk ventilationskontroll FF1,2,3,4	20 000
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1, FF5	15 000
	35 000
SUMMA	35 500

(X = Aktuell eller eftersatt underhållsåtgärd)

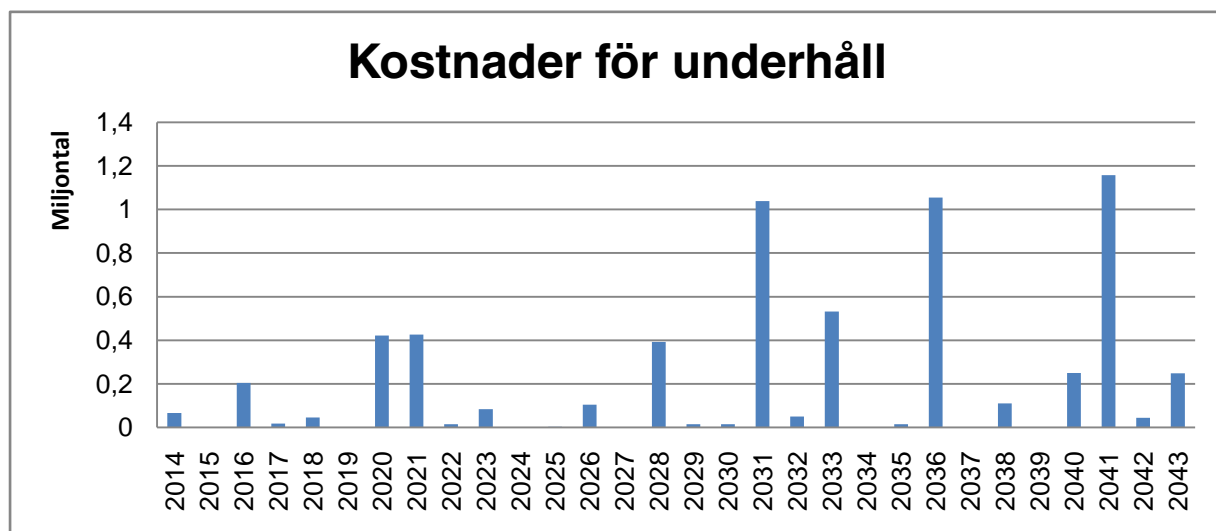
Fastighetens aktuella underhållsbehov uppgår till 35 500 kr.

ÅTGÄRDSPLAN



I detta kapitel redovisas samtliga planerade underhållsåtgärder de kommande 30 åren med tillhörande kostnader samt summa per år. Syftet med detta kapitel är att utgöra fastighetsägarens checklista för det årliga underhållsarbetet samt underlag för nästa års budget och projektplanering. När årets underhållsåtgärder har genomförts så uppdateras åtgärdsplanen. Utförda åtgärder stryks, nya åtgärder läggs till, omprioriteringar görs och priser uppdateras. På så vis har fastighetsägaren inför varje nytt år ett så precist beslutsunderlag som möjligt.

En mer utförlig förklaring av åtgärderna kan hittas i Besiktningsrapporten (för planer nivå Bas och högre) och en komplett redovisning av ingående kostnader och mängder finns i Databasen.



2014	
X Fastsättning strömbrytarlock på takfläkt	431
X Obligatorisk ventilationskontroll FF1,2,3,4	21 563
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
Rensning ventilationskanaler	30 188
	66 556

2015	
Inga åtgärder	0
	0

2016	
Målning väggar UC	5 606
Dammbindning golv UC	1 869
Målning väggar elrum	3 019
Dammbindning golv elrum	1 006
Målning väggar o. tak föreningslokal	23 288
Slipning o. lackning ekparkett föreningslokal	27 025
Målning väggar o. tak WC föreningslokal	2 875
Byte centrifugalpump solfångaranläggning	57 500
Byte motoriserade reglerventiler	17 250
Byte pump värmecirkulation	28 750
Byte VVC-pump	21 563
Byte ställdon Siemens värmesystem	14 375
	204 125

2017	
Målning ståldörr tak	2 875
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
	17 250

2018	
Mätning kloridhalt och karbonatisering balkonger	14 375
Slipning o. lackning entréparti	11 500
Slipning o. lackning entréparti trä föreningslokal	5 750
Mätning kloridhalt garage	14 375
	46 000

2019	
Inga åtgärder	0
	0

2020	
Översyn tegelfasad	14 375
Målning balkongplattor undersida	125 781
Målning balkongräcken av smide	136 563
Byte överliggare i trä till alu. Profil	109 250
X Obligatorisk ventilationskontroll FF1,2,3,4	21 563
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
	421 906

2021	
Komplettering svällist med drevremsa o. mjukfog fönster	263 063
Byte autom. Dörrstängare trapphus	8 625
Byte blandare WC föreningslokal	5 750
Byte termostater	38 813
Injustering värmesystem	20 125
Byte styrning värmesystem	28 750
Byte frånluftfläktar tak	43 125
Byte frånluftfläktar UC och elrum	17 250
	425 500

2022	
Energideklaration	14 375
	14 375

2023	
Impregnering tegel översta våning	23 000
Slipning o. lackning entréparti	11 500
Slipning o. lackning entréparti trä föreningslokal	5 750
Målning entréplan trapphus	28 750
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
	83 375

2024	
Inga åtgärder	0
	0

2025	
Målning ståldörr tak	2 875
	2 875

2026	
Dammbindning golv UC	1 869
Byte blandare UC	2 875
Dammbindning golv elrum	1 006
Slipning o. lackning ekparkett föreningslokal	27 025
Byte diskmaskin kök föreningslokal	7 188
X Obligatorisk ventilationskontroll FF1,2,3,4	21 563
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
Byte porttelefon	28 750
	104 650

2027	
Inga åtgärder	0
	0

2028	
Mätning kloridhalt och karbonatisering balkonger	14 375
Målning balkongräcken av smide	136 563
Slipning o. lackning entréparti	11 500
Slipning o. lackning entréparti trä föreningslokal	5 750
Målning trapphus	179 688
Mätning kloridhalt garage	14 375
Rensning ventilationskanaler	30 188
	392 438

2029	
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
	14 375

2030	
Översyn tegelfasad	14 375
	14 375

2031	
Byte stuprör	61 094
Byte fasadbelysning	25 875
Byte fasadbelysning föreningslokal	17 250
Byte stuprör föreningslokal	3 594
Byte garageport föreningslokal	21 563
Byte takpapp	230 000
Byte lådränna	70 438
Byte ståldörr tak	23 000
Byte hängränna föreningslokal	10 063

Slipning terazzo vilplan trapphus	10 063
Slipning terazzo trappsteg trapphus	69 000
Byte akutexplattor tak trapphus	17 250
Byte postbox trapphus	28 750
Målning väggar UC	5 606
Målning väggar elrum	3 019
Målning väggar o. tak föreningslokal	23 288
Byte akutexplattor föreningslokal	24 725
Byte centrifugalpump solfångaranläggning	57 500
Byte motoriserade reglerventiler	17 250
Byte pump värmecirkulation	28 750
Byte VVC-pump	21 563
Byte ställdon Siemens värmesystem	14 375
Byte tryckknappar hiss	14 375
Byte belysning trapphus	129 375
Byte belysning föreningslokal	21 563
Byte belysning WC	3 594
Byte belysning garage	79 063
Byte belysning UC	3 594
Byte belysning elrum	3 594
	1 039 169

2032

Energideklaration	14 375
X Obligatorisk ventilationskontroll FF1,2,3,4	21 563
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
	50 313

2033

Impregnering tegel översta våning	23 000
Slipning o. lackning entréparti	11 500
Slipning o. lackning entréparti trä föreningslokal	5 750
Målning stäldörr tak	2 875
Målning entréplan trapphus	28 750
Målning väggar garage	149 500
Byte isolerskivor tak garage	299 000
Byte isolerskivor tak UC	7 475
Byte isolerskivor tak elrum	4 025
	531 875

2034

Inga åtgärder	0
	0

2035	
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
	14 375

2036	
Målning balkongräcken av smide	136 563
Byte hängrännor på balkong	138 000
Dammbindning golv UC	1 869
Dammbindning golv elrum	1 006
Slipning o. lackning ekparkett föreningslokal	27 025
Målning väggar o. tak WC föreningslokal	2 875
Byte handfat WC föreningslokal	5 031
Byte WC-stol WC föreningslokal	5 750
Byte solfångare	261 625
Byte hissmaskin	215 625
Byte apparatställ hiss	215 625
Byte korginredning hiss	43 125
	1 054 119

2037	
Inga åtgärder	0
	0

2038	
Mätning kloridhalt och karbonatisering balkonger	14 375
Slipning o. lackning entréparti	11 500
Slipning o. lackning entréparti trä föreningslokal	5 750
Mätning kloridhalt garage	14 375
Byte pentry kök föreningslokal	28 750
X Obligatorisk ventilationskontroll FF1,2,3,4	21 563
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
	110 688

2039	
Inga åtgärder	0
	0

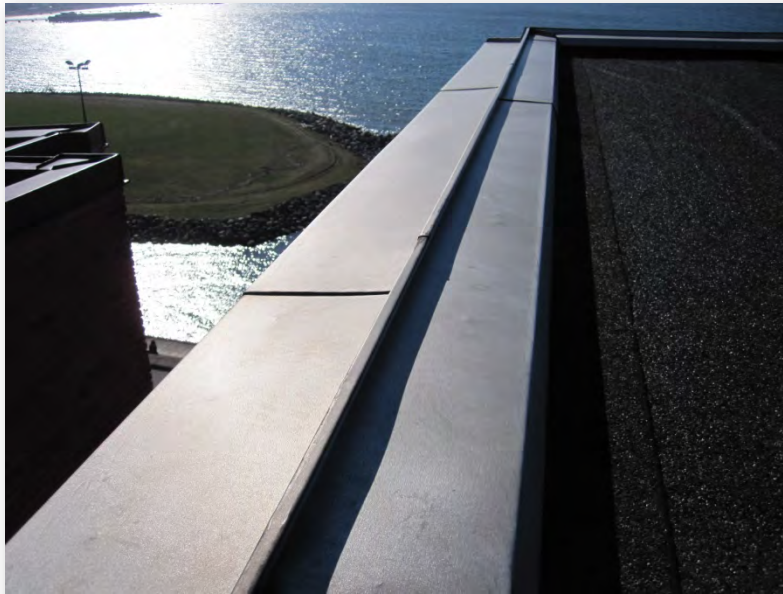
2040	
Översyn tegelfasad	14 375
Målning balkongplattor undersida	125 781
Byte överliggare i trä till alu. Profil	109 250
	249 406

2041	
Komplettering svällist med drevremsa o. mjukfog fönster	263 063
Målning ståldörr tak	2 875
Byte bandtäckt plåt tak	40 250
Byte bandtäckt plåt tak föreningslokal	362 250
Byte takfotsräcke föreningslokal	10 063
Byte autom. Dörrstängare trapphus	8 625
Byte blandare WC föreningslokal	5 750
Byte termostater	38 813
Injustering värmesystem	20 125
Byte styrning värmesystem	28 750
Byte frånluftfläktar tak	43 125
Byte frånluftfläktar UC och elrum	17 250
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	14 375
Relining avloppsstammar	301 875
	1 157 188

2042	
Energideklaration	14 375
Rensning ventilationskanaler	30 188
	44 563

2043	
Impregnering tegel översta våning	23 000
Slipning o. lackning entréparti	11 500
Slipning o. lackning entréparti trä föreningslokal	5 750
Målning trapphus	179 688
Målning entréplan trapphus	28 750
	248 688

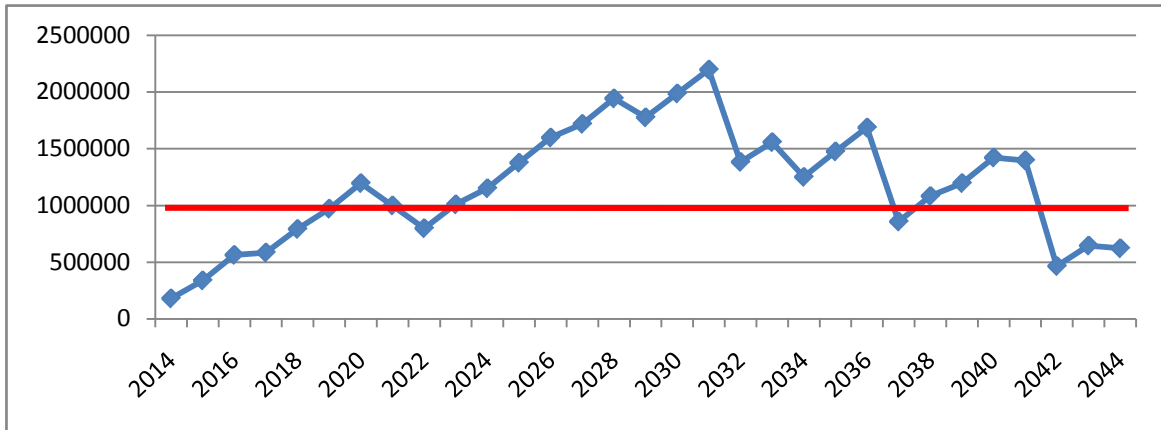
AVSÄTTNINGSPANALYS



I detta kapitel ges ett förslag till en passande årlig avsättningsnivå till föreningens fond för underhåll. Målet är att försöka hitta en jämn avsättningsnivå på lång sikt som gör att föreningen sparar i samma takt som huset slits. Den rekommenderade avsättningsnivån kan förenklat ses som den årliga genomsnittliga kostnaden för att hålla huset i gott skick de kommande 30 åren.

Avsättningsanalysen grundar sig på uppgifter hämtade ur föreningens årsredovisning och tar främst hänsyn till redovisningsmässiga förutsättningar. Analys av kassaflödespåverkan och utredning av olika finansieringsalternativ erbjuds som en separat tjänst om så önskas.

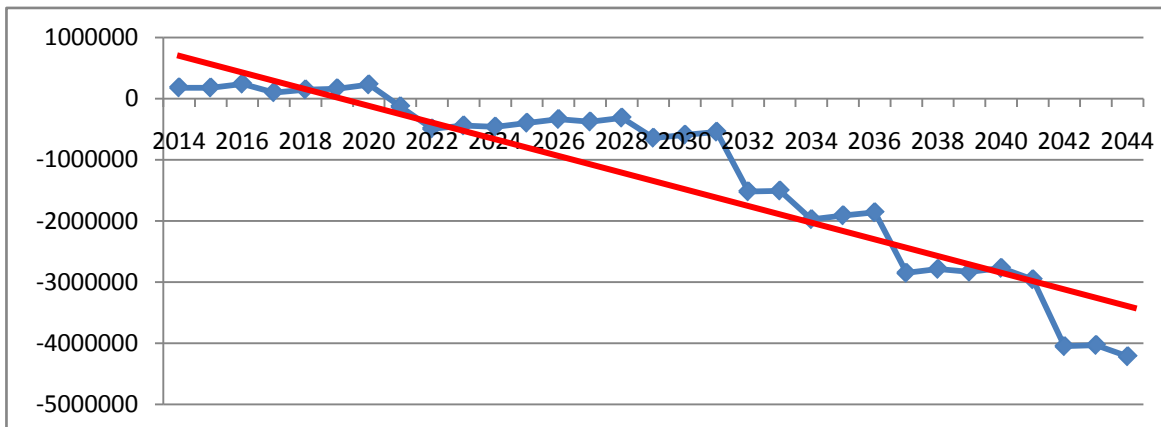
Minsta rekommenderade avsättning är: **225 000 kr per år**
134 kr per år o kvm lägenhetsyta



Med rekommenderad avsättningsnivå blir trendlinjen horisontell. 225 000 kr är alltså vad fastighetens planerade underhåll kostar per år utspritt över 30 år. Om denna summa sätts av, sparar man i samma takt som fastigheten slits.

Nuvarande behållning i fond: 179 563 kr

Nuvarande avsättning är: **63 729 kr per år**
38 kr per år o kvm lägenhetsyta



Trendlinjen sluttar neråt. Det innebär att nuvarande avsättning är för låg. Fastighetens goda bestånd äventyras, eftersom slitaget är långt högre än sparandet.

DATABAS



I detta kapitel redovisas samtliga underhållsåtgärder i underhållsplanen, komplett med Nästa år, Intervall, Tidigare år, Mängd, Enhet, å-pris och Summa. Här kan alla åtgärder studeras i detalj. Kapitlet är även användbart då det är dags för genomförande av åtgärderna eftersom alla mängder och styckpriser förenklar projektering och kalkylering betydligt.

FASADER

Översyn tegelfasad
Impregnering tegel översta våning
Mätning kloridhalt och karbonatisering balkonger
Målning balkongplattor undersida
Komplettering svällist med drevremsa o. mjukfog fönster
Målning balkongräcken av smide
Byte överliggare i trä till alu. Profil
Slipning o. lackning entréparti
Byte hänggrännor på balkong
Byte stuprör
Byte fasadbelysning
Byte fasadbelysning föreningslokal

Nästa år	Intervall	Tidigare år	Mängd	Enhet	å-pris exkl moms	Summa inkl moms o bh 15%
2020	10		1	st	10 000	14 375
2023	10		80	m2	200	23 000
2018	10	1	1	st	10 000	14 375
2020	20	1	175	m2	500	125 781
2021	20		610	m1	300	263 063
2020	8	12	190	m1	500	136 563
2020	20	1	190	m1	400	109 250
2018	5	13	2	st	4 000	11 500
2036	30	6	120	m1	800	138 000
2031	30	1	85	m1	500	61 094
2031	30	1	6	st	3 000	25 875
2031	30	1	4	st	3 000	17 250

	Nästa år	Intervall	Tidigare år	Mängd	Enhet	å-pris exkl moms	Summa inkl moms o bh 15%
Slipning o. lackning entréparti trä föreningslokal	2018	5	13	1	st	4 000	5 750
Byte stuprör föreningslokal	2031	30	1	5	m1	500	3 594
Byte garageport föreningslokal	2031	30	1	5	m2	3 000	21 563
TAK							
Byte takpapp	2031	30	1	400	m2	400	230 000
Byte lådränna	2031	30	1	70	m1	700	70 438
Målning ståldörr tak	2017	8	1	2	st	1 000	2 875
Byte ståldörr tak	2031	30	1	2	st	8 000	23 000
Byte bandtäckt plåt tak	2041	40	1	14	m2	2 000	40 250
X Fastsättning strömbrytarlock på takfläkt	2014			1	st	300	431
Byte bandtäckt plåt tak föreningslokal	2041	40	1	126	m2	2 000	362 250
Byte takfotsräcke föreningslokal	2041	40	1	14	m1	500	10 063
Byte hängränna föreningslokal	2031	30	1	14	m1	500	10 063
INVÄNDIGT							
TRAPPHUS							
Målning trapphus	2028	15	13	5	plan	25 000	179 688
Slipning terazzo vilplan trapphus	2031	30	1	20	m2	350	10 063
Slipning terazzo trappsteg trapphus	2031	30	1	80	st	600	69 000
Byte akutexplattor tak trapphus	2031	30	1	30	m2	400	17 250
Målning entréplan trapphus	2023	10	13	1	plan	20 000	28 750
Byte postbox trapphus	2031	30	1	1	st	20 000	28 750
Byte autom. Dörrstängare trapphus	2021	20	1	1	st	6 000	8 625
GARAGE							
Målning väggar garage	2033	20	13	520	m2	200	149 500
Byte isolerskivor tak garage	2033	30	1	520	m2	400	299 000
Mätning kloridhalt garage	2018	10		1	st	10 000	14 375
UNDERCENTRAL							
Målning väggar UC	2016	15	1	13	m2	300	5 606
Byte isolerskivor tak UC	2033	30	1	13	m2	400	7 475
Dammbindning golv UC	2016	10	1	13	m2	100	1 869
Byte blandare UC	2026	25	1	1	st	2 000	2 875

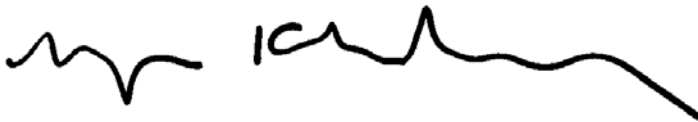
	Nästa år	Intervall	Tidigare år	Mängd	Enhet	å-pris exkl moms	Summa inkl moms o bh 15%
ELRUM							
Målning väggar elrum	2016	15	1	7	m2	300	3 019
Byte isolerskivor tak elrum	2033	30	1	7	m2	400	4 025
Dammbindning golv elrum	2016	10	1	7	m2	100	1 006
FÖRENINGSLOKAL							
Målning väggar o. tak föreningslokal	2016	15	1	54	m2	300	23 288
Slipning o. lackning ekparkett föreningslokal	2016	10	1	47	m2	400	27 025
Byte akutexplattor föreningslokal	2031	30	1	43	m2	400	24 725
Byte pentry kök föreningslokal	2038	25	13	1	st	20 000	28 750
Byte diskmaskin kök föreningslokal	2026	25	1	1	st	5 000	7 188
WC I FÖRENINGSLOKAL							
Målning väggar o. tak WC föreningslokal	2016	20	1	1	st	2 000	2 875
Byte handfat WC föreningslokal	2036	35	1	1	st	3 500	5 031
Byte WC-stol WC föreningslokal	2036	35	1	1	st	4 000	5 750
Byte blandare WC föreningslokal	2021	20	1	2	st	2 000	5 750
INSTALLATIONER							
VÄRME							
Byte termostater	2021	20	1	90	st	300	38 813
Injustering värmesystem	2021	20	1	14	lgh	1 000	20 125
Energideklaration	2022	10	12	1	st	10 000	14 375
Byte solfångare	2036	35	1	52	m2	3 500	261 625
UNDECENTRAL							
Byte centrifugalpump solfångaranläggning	2016	15	1	2	st	20 000	57 500
Byte motoriserade reglerventiler	2016	15	1	2	st	6 000	17 250
Byte pump värmecirkulation	2016	15	1	1	st	20 000	28 750
Byte VVC-pump	2016	15	1	1	st	15 000	21 563
Byte ställdon Siemens värmesystem	2016	15	1	2	st	5 000	14 375
Byte styrning värmesystem	2021	20	1	1	st	20 000	28 750
VENTILATION							
Byte frånluftfläktar tak	2021	20	1	3	st	10 000	43 125
Byte frånluftfläktar UC och elrum	2021	20	1	2	st	6 000	17 250

	Nästa år	Intervall	Tidigare år	Mängd	Enhet	å-pris exkl moms	Summa inkl moms o bh 15%
X Obligatorisk ventilationskontroll FF1,2,3,4	2014	6	8	1	st	15 000	21 563
X Obligatorisk ventilationskontroll TF1,FF5	2014	3	9	1	st	10 000	14 375
Rensning ventilationskanaler	2014	14	1	14	lgh	1 500	30 188
VATTEN OCH AVLOPP							
Relining avloppsstammar	2041	25	1	14	lgh	15 000	301 875
HISS							
Byte hissmaskin	2036	35	1	1	st	150 000	215 625
Byte apparatställ hiss	2036	35	1	1	st	150 000	215 625
Byte korginredning hiss	2036	35	1	1	st	30 000	43 125
Byte tryckknappar hiss	2031	30	1	5	st	2 000	14 375
EL							
Byte belysning trapphus	2031	30	1	36	st	2 500	129 375
Byte belysning föreningslokal	2031	30	1	6	st	2 500	21 563
Byte belysning WC	2031	30	1	1	st	2 500	3 594
Byte belysning garage	2031	30	1	22	st	2 500	79 063
Byte belysning UC	2031	30	1	1	st	2 500	3 594
Byte belysning elrum	2031	30	1	1	st	2 500	3 594
TELE							
Byte porttelefon	2026	25	1	1	st	20 000	28 750

SLUTSATS

Fastigheten är i gott skick. Genom att följa planen kan fastighetens goda bestånd och en ekonomiskt fördelaktig förvaltning säkerställas.

REJÄL BYGGKONSULT AB



Magnus Klintonberg



Emil Gustafsson

rejäl

BYGGKONSULT AB

Vår affärsidé är enkel: Bygg- och Förvaltningssupport. Vi är byggkonsulterna som erbjuder alla tjänster du behöver för att bygga och förvalta fastigheter. Vi ger dig all hjälp du behöver från första idé till färdigt projekt, presenterat på ett enkelt och tydligt sätt.

Rejäl Byggkonsult har kontor i Göteborg och Stockholm, men våra kunder finns över hela landet och bland dem hittar du allt från kända industrikoncerner och fastighetsbolag till bostadsrättsföreningar och privatpersoner.



Stockholm

Mäster Samuelsg 60, 8tr
111 21 Stockholm
Tel: 08 - 505 167 55
info@rejalbyggkonsult.se

Göteborg

Gamlestadvägen 2
415 02 Göteborg
Tel: 031 – 338 06 52
info@rejalbyggkonsult.se