



UNDERHÅLLSPLAN

Brf Fjärilen i Norrtälje
Norrtälje

2024-05-20

© Sustend AB 2024

Du läser nu en Sustend Underhållsplan, ett ypperligt verktyg som hjälper er att få full koll på fastigheten och säkerställa att den kommer kunna må bra i långa tider framöver. För att ni snabbt ska få bästa möjliga nytta av planen rekommenderar vi att ni säkerställer att alla i styrelsen förstår underhållsplanen och inför rutiner för användande och uppdatering av underhållsplanen, så att det effektiva underhållsarbete ni startat kan fortsätta år efter år.

Lägg gärna ut underhållsplanen på er hemsida. Det skapar förtroende och förståelse för underhållsarbetet hos de boende.

Kom ihåg att ni alltid kan
fråga ansvarig konsult om något är oklart,
det kostar inget!

TELEFON:	010 - 175 69 09
EPOST:	Info@sustend.se
WEBB:	sustend.se

UNDERHÅLLSPLANEN ÄR BARA BÖRJAN!

Även om vårt uppdrag med er underhållsplan nu är avslutat så står vi alltid till er tjänst om ni önskar hjälp med projektledning för att genomföra åtgärderna i planen, eller har behov av någon av våra andra tjänster. Vi är aldrig längre än ett telefonsamtal bort!

Våra tjänster



Underhållsplanering, statusbesiktningar, kalkyl och investeringsanalyser



Projekt- och projekteringsledning inom ROT och nyproduktion



Installations- och byggledning, entreprenadbekräftelser och KA enl. PBL

UPPHANDLING OCH PROJEKTLEDNING

En detaljerad projektering och upphandling i konkurrens hjälper er att säkra kvaliteten och minimera kostnaderna för renoverings- och underhållsprojekt. Vi hjälper gärna till med detta och mycket mer som del av tjänsten [Sustend Projektledning](#).



Projektledning
Projektering
Upphandling
Underhållsplan
Besiktningar
Byggtekniska utredningar

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	2
OM DENNA UNDERHÅLLSPLAN	3
INTRODUKTION.....	5
VAD SÄGER LAGEN?	8
ANDRA VIKTIGA SAKER ATT HÅLLA KOLL PÅ	9
DEL 1 - GUIDE	10
INFORMATION OM FASTIGHETEN	10
HISTORIK.....	12
BESIKTNINGSRAPPORT	13
EKONOMI.....	39
DEL 2 - UNDERHÅLLSPLAN.....	40
SLUTSATS.....	41



INTRODUKTION

En kort introduktion till underhållsplanering och den årliga arbetsprocessen.



DEL 1 - GUIDE

Ger djupare förståelse om fastighetens olika delar, deras skick och vilka åtgärder som krävs



DEL 2 - UNDERHÅLLSPLAN

Fastighetsägarens arbetsverktyg där alla projekt, åtgärder och kostnader finns i olika vyer.

SAMMANFATTNING

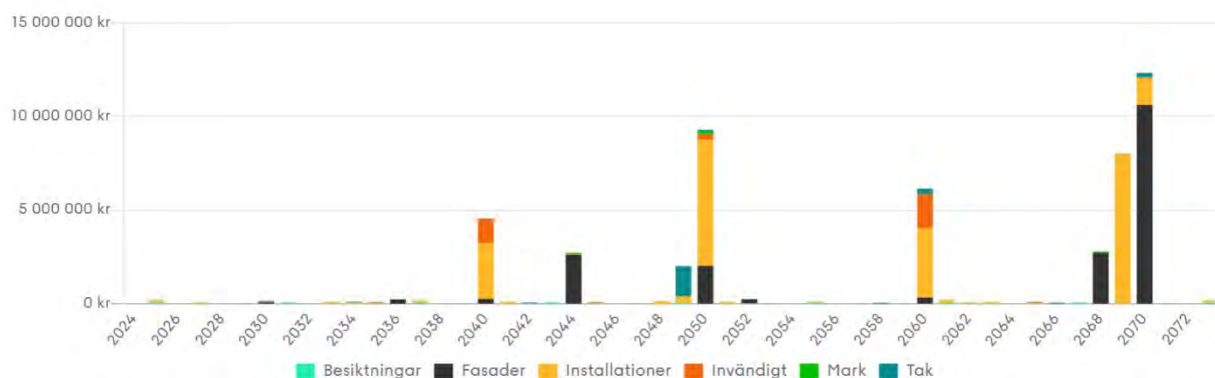
NUVARANDE STATUS



Fastigheterna är i gott skick. Genom att följa underhållsplanen kan fastigheternas goda bestånd och en ekonomisk fördelaktig förvaltning säkerställas i många år framöver.

- **GRÖN** - Inget eller mycket lite eftersatt underhåll förekommer. Planen är utformad för att kunna arbeta förebyggande och på så vis bibehålla den goda statusen under lång tid framöver.

KOMMANDE ÅTGÄRDER



Rekommenderade projekt

Inga rekommenderade projekt

Akuta åtgärder

Inga akuta åtgärder

EKONOMI

Genomsnittlig underhållskostnad per år
1 020 000 kr

OM DENNA UNDERHÅLLSPLAN

Planen startar:	2024-01-01
Tidsomfattning:	50 år
Omfattning:	Samtliga delar av fastigheten där föreningen ansvarar för underhållet, indelat i: • Mark • Fasader • Tak • Invändigt (allmänna utrymmen) • Installationer
Kostnadsangivelser:	Uppskattade kostnader i planen är inklusive moms och inklusive 10% byggherrekostnader*. Kostnaderna är exklusive indexuppräkning. Hänsyn till det bör tas inför varje ny årsbudget.

* Byggherrekostnader är ett påslag som inkluderar indirekta kostnader som uppstår när åtgärderna ska genomföras, exempelvis projektering, projektledning och besiktningar.

Kostnaderna i denna underhållsplan är framtagna genom en sammanvägning av referensvärden från prisdatabaser, erfarenheter från tidigare liknande objekt samt prisuppgifter från leverantörer och entreprenörer. Det är inte möjligt att garantera att kostnaden för det faktiska genomförandet blir den som anges. Faktorer som kan påverka priset för genomförandet är bland annat entreprenörens beläggningsnivå, tid på säsongen, fastighetens utformning, tillgänglighet och specifika önskemål.

SÅ HÄR HAR VI TAGIT FRAM ER UNDERHÅLLSPLAN

Förarbete - Vi hämtar in information om fastigheten via våra system och genom att ställa frågor till boende, styrelse, personal m.m. Ritningar och övrig dokumentation studeras.



Besiktningar - Våra byggkonsulter besiktigar samtliga delar, fotograferar, analyserar och utför olika typer av mätningar såsom mängdning och fuktmätning.



Bearbetning - Planens olika delar arbetas fram på kontoret. Här deltar ofta ännu fler kollegor som var och en bidrar med sina specialistkompetenser inom olika områden. Åtgärder beräknas, prissätts, prioriteras och planeras så att de bildar väl samordnade projekt. Besiktningsrapporten och övriga delar skrivs, förses med foton och packas ihop till ett snyggt och lättarbetat dokument.



Leverans - Planen levereras som PDF samt läggs upp i Planima, där ni själva kan arbeta vidare med den om så önskas. Där är det enkelt att redigera, lägga till och ta bort samt analysera ekonomiska aspekter. Det är även möjligt att exportera planen till Excel eller PDF.



Presentation - Byggkonsulten som ansvarar för er plan presenterar planen, svarar på frågor och hjälper er komma igång med det fortsatta arbetet.

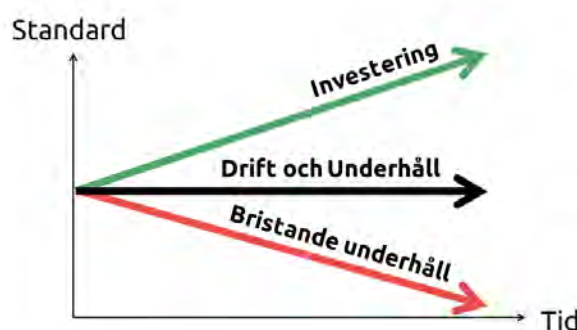


Uppföljning - Underhållsplaneringsarbetet tar inte slut i samband med leverans av rapporten. Vi är måna om att ni ska få så stor nytta som möjligt av er underhållsplan och att ni får till ett strukturerat arbete med uppföljningen av underhåll i er förening. Därför är ni varmt välkomna att kostnadsfritt kontakta oss för att ställa frågor om planen eller enskilda underhållsåtgärder även efter presentationen.

INTRODUKTION

VAD ÄR UNDERHÅLLSPANERING?

Genom aktiv underhållsplanering kan fastighetsägaren planera långsiktigt och kostnadseffektivt, få en bra struktur för underhållet och arbeta förebyggande. Underhåll är kärnan av fastighetsägandet och den aktivitet som har störst inverkan på fastighetsägarens ekonomi och verksamhet.



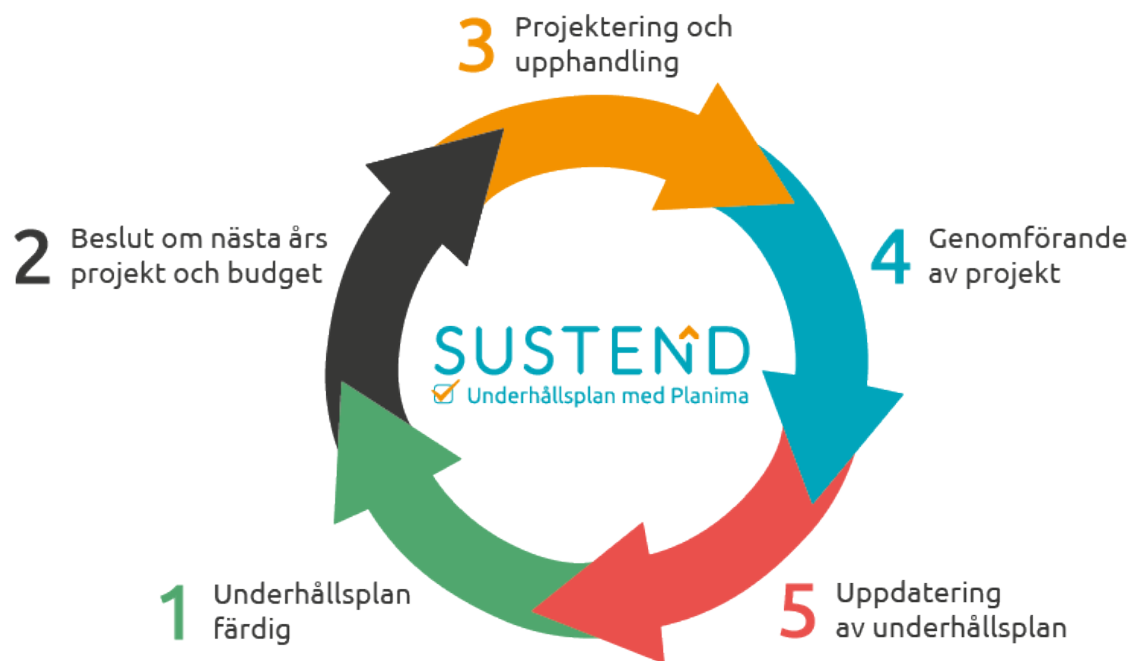
UNDERHÅLL: Återställer en funktion till ursprunglig status. Det kan vara Planerat (förebyggande) eller Felavhjälpande. Åtgärdernas intervall är vanligen mer än ett år. Ett av underhållsplaneringens huvudsyften är att minimera andelen Felavhjälpande underhåll, eftersom det oftast är betydligt dyrare och krångligare. Exempel: Ett tak bör underhållas innan det börjat läcka snarare än att lagas då läckor och kostsamma fuktskador redan har uppstått.

DRIFT: Åtgärder som bibehåller en funktion. Ofta många, små och återkommer minst en gång per år. Exempel är smörjning av lås, filterbyten och byte av ljuskällor. Drift hanteras löpande och dessa åtgärder tas inte med i underhållsplanen.

INVESTERINGAR: Standardhöjande åtgärder, exempelvis byte till säkerhetsdörrar eller installation av bergvärme. Underhållsåtgärder kan ha karaktären av investeringar eftersom en viss standardhöjning ofta sker när en komponent ersätts med en ny och bättre motsvarighet. Renodlade standardhöjningar ingår inte i underhållsplanen om det inte uttryckligen önskats eller redan beslutats då planen tas fram.

DEN ÅRLIGA ARBETSPROCESSEN

Styrelsen beslutar om nästa års åtgärder och för dessa vidare till projektplanering och nästa års budget. Därefter utförs åtgärderna. Efter färdigställandet följs arbetet upp. Underhållsplanen uppdateras, 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.



VIKTEN AV KONTINUERLIG UPPDATERING

För att hålla kostnadsnivån aktuell och kunna stämma av underhållsarbetet bör planen uppdateras årligen. I Planima kan ni själva göra ändringar i planen och enkelt testa hur olika scenarion påverkar teknisk och ekonomisk planering. Utförda åtgärder bockas av, andra flyttas och ändras och prisnivåerna justeras. På så sätt säkerställer ni att underhållsplanen blir användbar i många år framöver.

VARFÖR UNDERHÅLLSPLANERA?

Skapar **TRYGGHET** för styrelse och medlemmar

- Ger en objektiv och detaljerad bild av hur alla delar av huset mår.
- Berättar exakt vad som behöver göras, nu och på lång sikt.
- Minskar risken för obehagliga överraskningar.
- Säkerställer att föreningen tar ut rätt avgift för att klara framtida kostnader.
- Skapar en bättre boendemiljö utan hälso- och miljöfaror.
- Säkerställer att styrelsen följer lagen och fullföljer sitt fastighetsägaransvar.
- För nya hus: identifierar oupptäckta byggfel och ser till att byggaren åtgärdar dem.

Bättre **EKONOMI** idag och på lång sikt

- Minskade kostnader genom smart samordning av underhåll i färdiga projekt.
- Jämnar ut underhållskostnaderna över tid.
- Reducerar andelen dyrt akut underhåll.
- Maximerar fastighetens och lägenheternas värde över tid.
- Gör det enklare att låna - bankerna gillar Sustend Underhållsplan!
- Få reda på fastighetens verkliga driftskostnader idag och på lång sikt.

Ett mycket **EFFEKTIVT** sätt att sköta fastigheten

- Ta beslut direkt på fakta och färdiga belopp, slipp onödigt tjat.
- Fokus på rätt saker: att driva underhållsprojekt istället för att fastna i småfrågor.
- En årlig checklista med färdiga projektförslag sparar väldigt mycket tid.
- Mindre personberoende tack vare användarvänliga system och fasta rutiner.
- Nya ledamöter sätter sig snabbt in i underhållsarbetet.
- Ekonomiska förvaltare, revisorer, entreprenörer, förvaltare, fastighetsskötare, mäklare, köpare - alla hittar informationen de behöver i planen!

Läs mer på vår hemsida:
[Sustend Underhållsplan för bostadsrättsföreningar.](#)

VAD SÄGER LAGEN?

Det finns ett antal lagar, förordningar, föreskrifter och allmänna råd 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: Medel ska avsättas till underhåll, men det är inte tydligt hur detta ska göras i praktiken. Underhållsplanen ger vägledning till 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 fastigheten 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: Styrelsen är ansvarig för att byggnaden hålls i vårdat skick. Det räcker inte heller 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 huvud-författningarna ska uppfyllas under brukstiden. Vid ändring av byggnader kan befintliga instruktioner behöva kompletteras eller uppdateras. Dokumentation ska anpassas till byggnadens användning samt till installationernas omfattning och utformning. [...] En plan för periodiskt underhåll bör omfatta 30 år."

Kommentar: En underhållsplan anpassad till varje byggnads unika utformning och förutsättningar ska finnas på plats redan när huset byggs, och bör sträcka sig över en lång tidsperiod.

ANDRA VIKTIGA SAKER ATT HÅLLA KOLL PÅ

SBA

Systematiskt brandskyddsarbete. Dokumentation av brandskyddet bör finnas för att säkerställa att brandskyddsåtgärder vidtas och hålls funktionsdugliga. Tillsyn och dokumentation bör utföras årligen.

OVK

Obligatorisk ventilationskontroll. Ska utföras regelbundet i flerbostadshus och lokaler. Besiktningsintervallet beror på vilket ventilationssystem fastigheten har.

ENERGIDEKLARATION

Ska utföras var 10:e år.

LEKPLATSBESIKTNING

Utöver regelbunden tillsyn bör lekutrustningen säkerhetsbesiktigas årligen och dokumenteras med protokoll av person med specialkompetens.

TAKSÄKERHET

Besiktning av taksäkerhetsutrustningen bör utföras minst vart femte år av besiktningsman som är sakkunnig i taksäkerhet.

BESIKTNING AV HISSAR

För att hissarna ska få användas krävs att de kontrolleras årligen och att anordningen godkänns.

RADONMÄTNING

Radonhalten i bostäder ska vara lägre än 200 Bq/m³ luft.

PCB-INVENTERING

Byggnader uppförda 1956-1969 ska vara sanerade från PCB (senast 2016).

ELDSTÄDER

Eldstäder ska genomgå en brandskydds-kontroll vart sjätte år, på fastighetsägarens initiativ. Ungefär varannan gång är det också lämpligt att provtrycka rökkana-lerna för att kontrollera tätheten.

BESIKTNING AV TRYCKKÄRL

Tryckkärl såsom expansionskärl, varmvattenberedare, pannor och rörledningar ska besiktigas av ackrediterade företag.

BESIKTNING AV GASLEDNINGAR

Ledningar bör täthetsbesiktas vart 5:e år, vilket gasleverantören vanligtvis åtar sig.

IS OCH SNÖ PÅ TAK

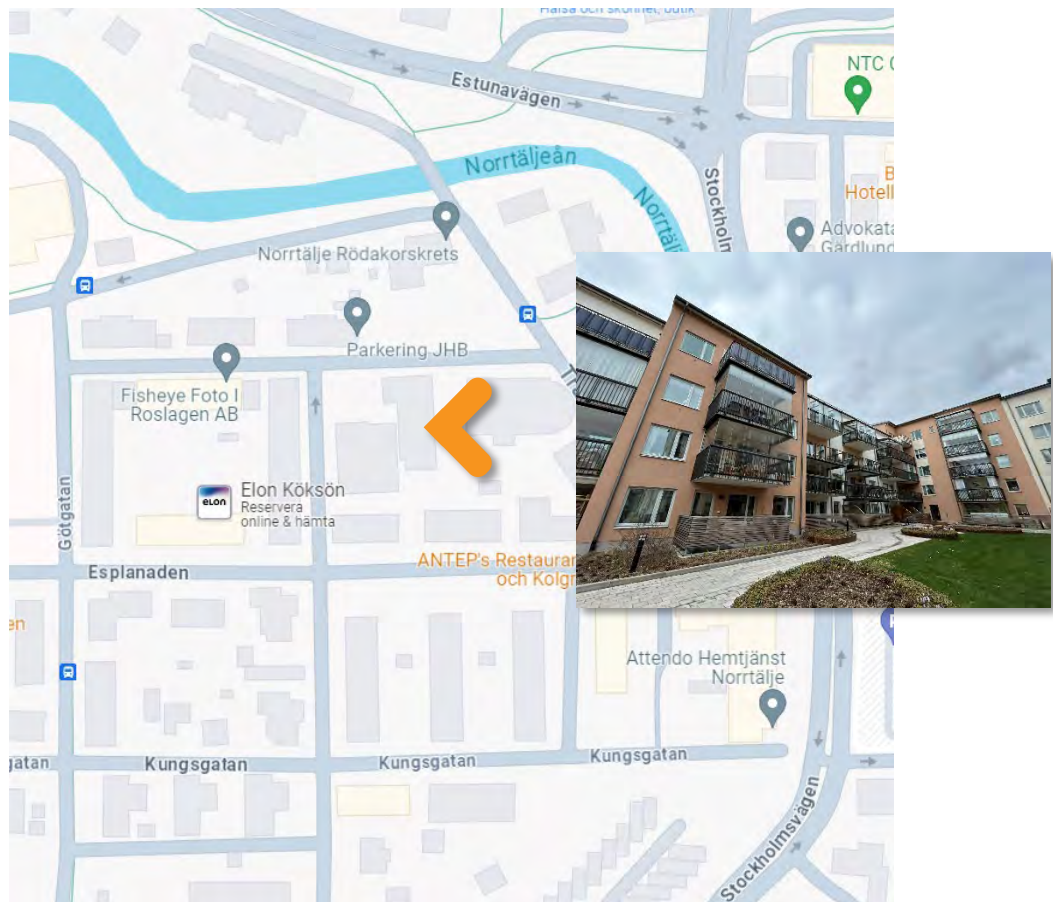
Fastighetsägaren ansvarar för att utan oskäligt dröjsmål avlägsna snö och is som kan rasa ned och skada personer eller egendom

Prata med ansvarig konsult om ni vill veta mer och få hjälp med att kontrollera de olika områdena.

DEL 1 - GUIDE

Här beskrivs fastighetens olika delar och deras underhållsbehov. Besiktningsrapporten ger en tydlig bild av hur fastigheten mår och vad som behöver göras framöver. Kapitlet ger en komplett bakgrund till de åtgärder och kostnader som återfinns i Del 2 - Underhållsplan.

INFORMATION OM FASTIGHETEN



Fastighetsbeteckning	Haren 1 och Haren 7		
Adress	Drottninggatan 3 A-D och Sveagatan 1&3, 761 45 Norrtälje		
Byggår	2019/2020		
Antal lägenheter	57 st	Total boarea (BOA)	4 420 m ²
Antal lokaler	0 st	Total lokalarea (LOA)	0 m ²

KORT BESKRIVNING

Fastigheterna Haren 1 och Haren 7 har byggts som två separata fastigheter och bostadsrättsföreningar, men under år 2022 genomfördes en sammanslagning av de två föreningarna. Efter fusionen omfattar föreningen fastigheterna Haren 1 och Haren 7 med tillhörande innergård och garage. Innergården och garaget ingår i gemensamhetsanläggningen Norrtälje Haren där fler bostadsrättsföreningar delar ansvaret tillsammans med Brf Fjärilen.

Grund	Betongplatta på mark
Stomme	Betong
Fasader	Puts
Tak	Papp
Ventilation	Mekanisk frånluft med värmeåtervinning (FX)
Värme	Vattenburen fjärrvärme
Vatten och avlopp	Avloppsrör av plast Varm- och kallvattenledningar av PEX-rör
El	Egna elmätare för lägenheter

ARKITEKTUR

Alla hus är konstverk, oavsett utformning och tidsepok. Med sina tidstypiska detaljer och material är de viktiga kulturhistoriska objekt som bjuder kommande generationer på en lärorik resa bakåt i tiden. Underhållet ska ta hänsyn till det arkitektoniska uttrycket och bevara husets identitet, något vi lägger stor vikt vid i underhållsplaneringen.

Arkitekt	Sweco Architects AB
----------	---------------------

HISTORIK

En kronologisk sammanställning av större utförda underhållsåtgärder. Den grundar sig på information som erhållits från fastighetsägaren. Historiken bör uppdateras kontinuerligt, minst på årlig basis. På så vis kan framtida beslutsfattare se vad som gjorts.

Underhållsåtgärder
Inga underhållsåtgärder genomförda ännu.

BESIKTNINGSRAPPORT

Besiktningsrapporten beskriver fastighetens status och underhållsbehov och ger en komplett bakgrund till de åtgärder och kostnader som redovisas i Del 2 - Underhållsplan.



MARK

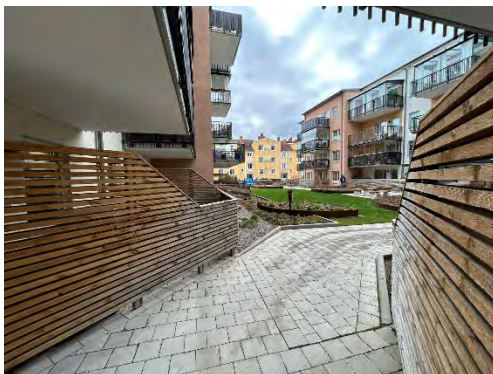
Fastighetens markanläggning är en viktig del av helheten och ska erbjuda en trivsamt miljö för dem som vill njuta av den friska luften. Här ska människor och varor också kunna transporteras säkert till och från huset.

MARKYTOR



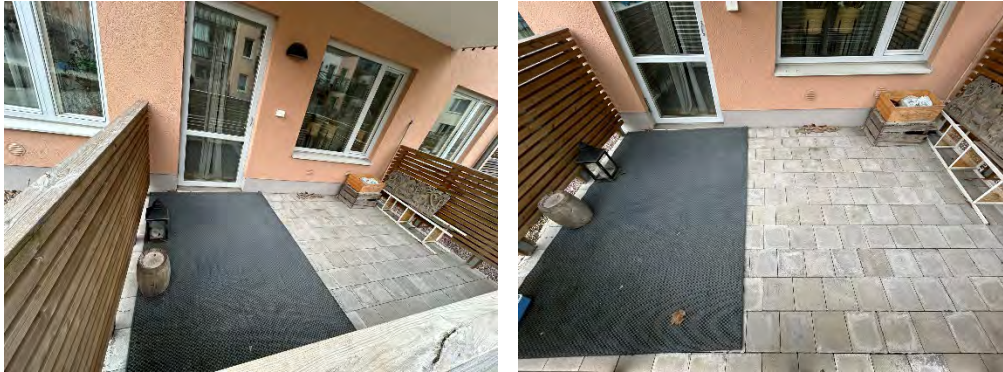
Markytorna som tillhör föreningen består främst utav gräs- och plattsatta ytor men också en större del grönytor. Ansvar för innergård och omkringliggande markytor sköts av gemensamfälligheten Norrtälje Haren och underhållsåtgärderna tas således inte med i denna underhållsplan. Det är värdefullt att utreda en separat underhållsplan som berör underhållet för gemensamhetsanläggningen.

UTEPLATSER

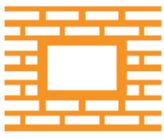


I planen är dock trästaket och spaljeér noterade. Oljningsbehandling rekommenderas när det träet har torkat ut ordentligt vilket är ungefär ett år efter det att det har satts upp. För ett

fullgott skydd mot sprickbildningar bör oljning utföras minst vartannat år. Oljning bedöms vara aktuellt att planera för inom ett par år. Byte är medtaget längre fram i underhållsplanen.



Markytorna på uteplatserna är belagda med betongplattor. Skicket är gott. Byte är aktuellt efter en livslängd på 30 år. Detta då betongplattor slits med tiden. Nästkommande byte planeras år 2050.



FASADER

Denna del av byggnadens skal är ofta det första man möter och det som ger fastigheten mycket av sin karaktär och själ. En välmående fasad skyddar mot väder och vind och ser till att huset håller sig varmt, tyst och torrt.

FASADMATERIAL



Fasaderna är putsade till största del. Skicket är gott. Utöver det rent estetiskt tilltalande med målad puts så skyddar även färgen fasaderna mot en alltför hög fuktbelastning, vilket kan leda till kostsamma frostsprängningar. Målning är således en viktig åtgärd för att vidmakthålla putsfasaders livslängd. Putsfasaden är dock bra ur underhållssynpunkt då målningsintervallen är långa. 24 år kan förflyta mellan varje målning. Målning av de putsade fasaderna planeras år 2044.



Det förekommer avsnitt klädda med tegel. Skicket är gott. Tegel som fasadmateriel är ett tåligt och bestående material, men kräver ändå viss översyn och underhåll. Vart 24:e år är det lämpligt att "se över" fogarna, det vill säga låta en duktig murare laga och bättra i tegelfogarna där skador uppenbarat sig. Fogarna mellan teglet bör alltid hållas i trim eftersom de skyddar mot vatten som kan tränga in i teglet och orsaka frostsprängning.

TAKFOT



Takfoten är i målat trä och uppvisar ett gott skick. Tack vare dess skyddande läge planeras målning med ett återkommande intervall på 24 år.

SOCKEL



Sockeln är en utsatt del av byggnaden. Den får utstå ett högt slitage både mekaniskt och fukt-mässigt och bör därför målas om dubbelt så ofta som övriga fasaden. Redan nu syns mindre skador och färgavflagningar på sockeln mot innergården. Mer om detta under "Byggfel och Garantiärenden".

ENTRÉER



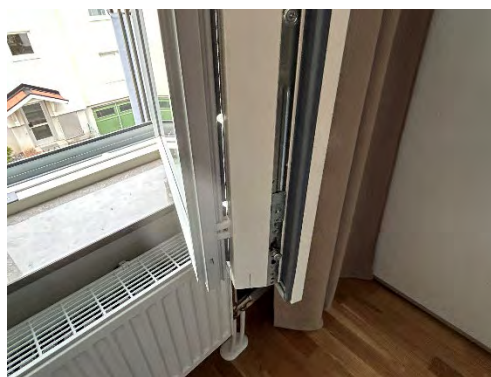
Entrépartierna är av aluminium och är i gott skick. Ett ytskikt som är utmärkt ur underhållssynpunkt då det är underhållsfritt. En livslängd på 30 år kan påräknas innan byte planeras.

DÖRRAR



Ståldörrarna uppvisar ett gott skick. Den fabriksmålade ytan kommer att behöva målas senare för att bibehålla ett bra estetiskt intryck och för att maximera dörrens livslängd. Detta beräknas uppstå år 2036. Ett återkommande målningsintervall om vart tionde år är sedan bra att planera för. Byte av ståldörrarna planeras efter 30 år.

FÖNSTER

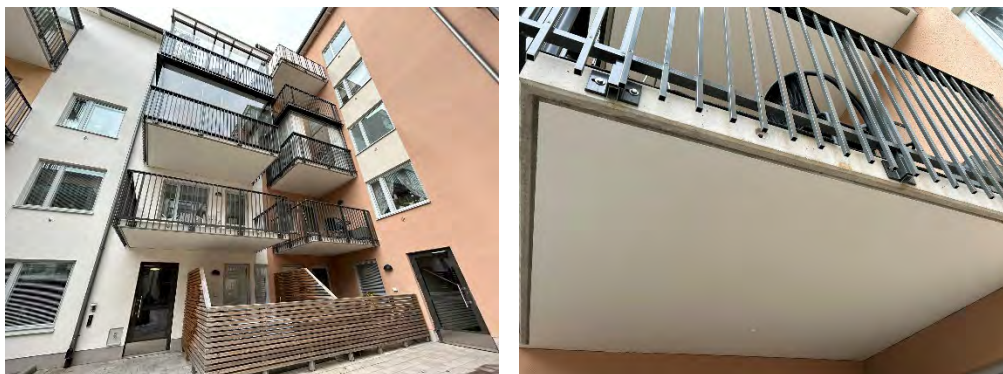


Fönstren är av trä med utvändig beklädnad av aluminium. De är inåtgående med sidohängda kopplade bågar 2+1 glas. Tack vare aluminiumets beständighet behövs ingen målning. Byte planeras efter en livslängd på 50 år. För att samtliga fönster ska fortsätta hållas i ett enhetligt gott skick planeras de dock för en smörjning och justering vart tionde år samt byte av tätningslister vart 20:e år.



Fönsterblecken består av stålplåt och har en fabrikslackad yta. De fabriksmålade blecken klarar sig längre än vad en platsmålad yta gör. Målning bedöms behövas först år 2036. När de väl blivit platsmålade återkommer målningsbehovet vart tionde år innan de byts ut samtidigt som fönstren.

BALKONGER



Balkongplattorna av betong är målade på undersidorna men är helt omålade på ovensidorna, vilket idag är vanligt vid nybyggnation. Detta då de teoretiskt ska hålla 40-50 år. För detta krävs dock optimala förutsättningar under produktionen. Med hänsyn till detta och till att längre livslängd kan önskas, föreslås en målning av balkongerna år 2036. Fördelen med målade betongplattor är att färgen har en skyddande effekt som förhindrar karbonatisering och på så vis förlänger livslängden på konstruktionen.

Karbonatisering är en naturlig process som pågår i all betong som utsätts för luftens koldioxid. Den innebär att betongens kemiska sammansättning gradvis ändras från högt till lågt pH-värde. När värdet nått en viss gräns skyddar betongen inte längre armeringen från rostangrepp. Om fukt och syre finns i betongen börjar armeringen att rosta. Då ökar järnets volym betydligt. Denna kraft är så stark att betongen sprängs sönder med kostsamma skador som följd.

Den gamla villfarelsen att betong är underhållsfritt, har därför med åren fått se sig besegrad av naturens faktum. Om skadorna inte hunnit uppstå kan man med relativt enkla medel skydda betongen från denna process. På ovensidan och runt kanterna med en vattentät epoxifärg och på undersidan med en karbonatiseringsskyddande färg. Genom denna relativt billiga åtgärd kan betongplattornas livslängd förlängas betydligt och betydligt dyrare skador förebyggas.





Balkongräcken och fronter består av aluminium vars skick är gott. Aluminium är ett mycket hållbart material och kräver inget nämnvärt underhåll under sin 50-åriga livslängd. Däremot planeras byte år 2070.



Flera av balkongerna är inglasade. Den åtgärden har ombesörjts av respektive boende. Därför är också underhållet av dem förbehållet de enskilda medlemmarna och belastar alltså inte denna underhållsplan. Förutom den positiva aspekten för föreningen så skyddar inglasningarna mot väder och vind, vilket innebär att underhållsmålning av balkongplattorna samt väggar på balkongerna kan utgå här. Som bonus bidrar inglasningarna med sänkta uppvärmningskostnader och lägre bullernivå i lägenheterna.

PLÅT



Stuprören är av varmgalvad stålplåt överdraget med ett färg- eller plastskikt, så kallad plastisol. Livslängden är 30 år. Målning av stuprören under den tiden är inte speciellt meningsfullt eftersom de rostar inifrån, där det är svårt att nå med en pensel. En målning är också bara marginellt billigare än att byta röret, vilket också talar mot målning. Falsen är vänd utåt vilket är helt korrekt. På det viset upptäcks lättare eventuella läckor som kan uppstå då isproppar bildas vilka spränger sönder rören. Längst ned är de försedda med självrensande lövsilar. Detta förenklar förvaltningen och minskar också risken för frostsprängningar orsakade av stopp i lövsilen.

ÖVRIGA DETALJER



Ovan entrépartierna sitter skärmtak av glas. Skicket är gott. Inget underhåll planeras under kommande åren. Dock kan det vara lämpligt med tvättning vid behov som en del av det löpande underhållet. Byte planeras efter en livslängd på 30 år. Föreningen har upplyst om läckage mellan glasskiva och konsoller, detta har lyfts till entreprenör och är ett pågående garantiärende.



Skarven mellan huskropparna är synlig men är tätad. Föreningen har lyft sin oro gällande eventuell fuktgenomträngning i skarvarna som kan vara svår att åtgärda i framtiden. Under besiktning kunde inga skador eller fukrelaterade skador ses. Det är viktigt att vara uppmärksamma på eventuella indikationer på fuktproblematik som kan dyka upp i framtiden.

FASADSTÄLLNING



OBS! Annat objekt!

I och med att fasadarbeten kommer utföras så krävs byggnadsställning för att entreprenören skall kunna utföra dessa arbeten i enlighet med arbetsmiljöverkets krav. Denna kostnad är lätt att missa men väldigt viktig att ha med i kostnadsberäkningen för kommande projekt. Uppskattad kostnad för byggnadsställning finns med i Del 2 av underhållsplanen.



TAK

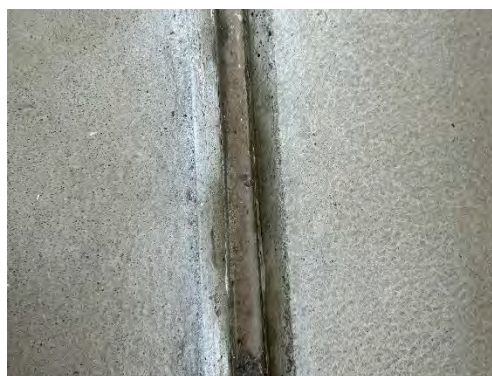
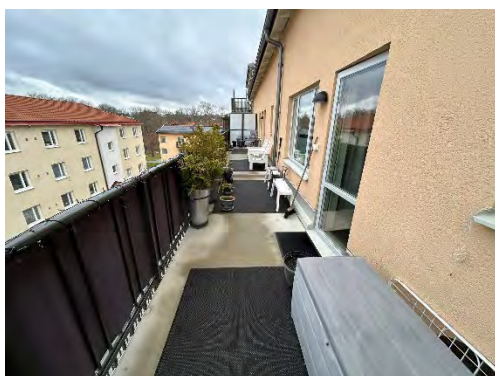
Trots att man sällan lägger märke till det så är taket en oerhört viktig del av byggnadens skal, både tekniskt och estetiskt. Takets viktigaste uppgift är att se till att nederbörd transporteras bort utan att huset och dess invånare blir blöta.

TAKBELÄGGNINGAR



Taken är låglutande och täckta med papp. Så mycket papp är det numera dock inte, rättare sagt ingen alls eftersom dagens takpapp består av bärande glasfiberväv belagt med olika skikt av bitumenbaserade produkter samt stenkross på ytan. Benämningen papp hänger dock fortfarande med, vilket nästan är lite synd eftersom namnet inte ger ett så beständigt och bra intryck av materialet som det faktiskt är. Runt 30 år kan det nämligen förlöpa i ur och skur och brännande sol innan materialet bedöms ha uppnått sin livslängd och behöver bytas ut. Byte planeras år 2049.

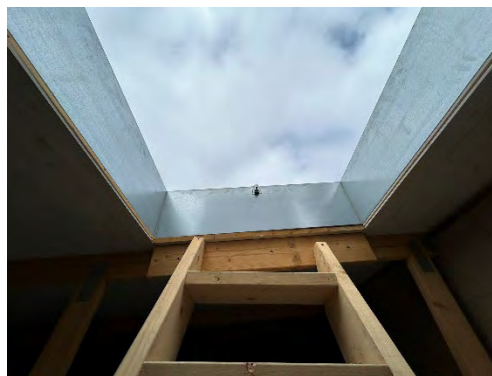
KUNGSBALKONGER



Högst upp i delar av byggnaden finns kungsbalkonger av betong som sträcker sig fler meter. Ovansidorna är omålade och ingen målning planeras av dessa. Det som ligger i föreningens intresse är att tätskiktet är tätt mot underliggande lägenheter. En normal livslängd är 40 år, vilket gör att ett byte av tätskikten läggs in under år 2060.

Mellan betongplattorna finns mjukfogar. De är till för att ta upp de rörelser som uppstår. Med tiden torkar fogen och spricker, vilket gör att vatten kan tränga in mellan plattorna. Fogarna beräknas ha en livslängd på 20 år varefter de byts ut. Denna åtgärd finns att granska närmre i Del 2 av underhållsplanen.

LUCKOR



Takluckorna uppvisar ännu på ett gott skick. Byte planeras tillsammans med takomläggningen. Målning planeras först år 2036 då färgen troligtvis har blekts av solen.

TAKSÄKERHET



Taksäkerhetsanordningarna består utav gångbryggor, snörasskydd och räcken kring uppstigningsluckor. Skicket är gott. Anordningarna förväntas hålla längre än det system och ytskikt det är monterat på men byts ut tillsammans med takpappen för en enklare förvaltning.

Fastighetsägaren är enligt lag skyldig att se till så att alla fastighetens tekniska funktioner upprätthålls. Detta innebär också taksäkerhetsutrustningen. Om denna brister i funktion, finns risk för livsfara. Ändå är bristande taksäkerhet alltför vanligt på svenska fastigheter. För att förbättra taksäkerheten finns en branschstandard framtagen. I denna föreslås bland annat en återkommande taksäkerhetsbesiktning. Vi föreslår att detta görs vart femte år för att kunna ge trygghet både till fastighetsägaren som bär ansvaret och till den personal som ska beträda taket. Detta är en mer detaljerad besiktning än underhållsbesiktningen, där bland annat

infästningar kontrolleras. Besiktningen bör utföras av sakkunnig i taksäkerhet, vilket är en tjänst som vi kan bistå med. Sakkunniga kan även hittas på: www.taksakerhet.se.

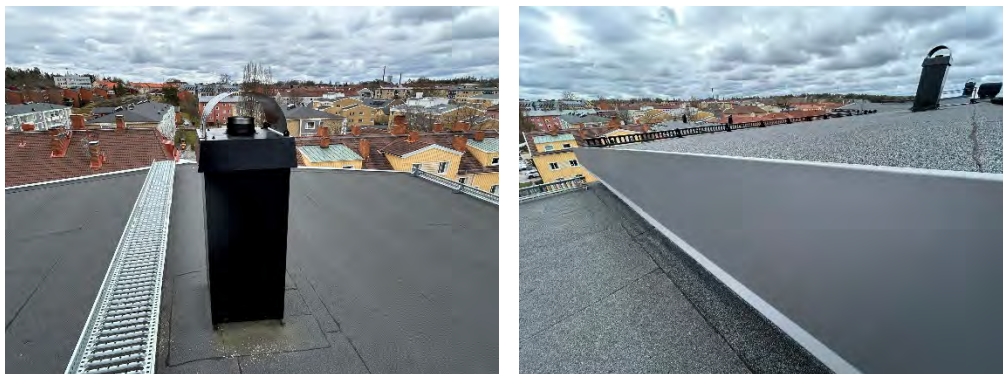
INSTALLATIONER OCH ÖVRIGT PÅ TAKEN



Längst upp i ett trapphus finns en röklucka som ska öppnas om trapphusen blir rökfyllda. Öppning kan även ske manuellt via en knapp i entréerna. Öppningsmekanismen ska kontrolleras årligen som en del av fastighetsägarens systematiska brandskyddsarbete (SBA). Livslängden på luckorna är satt till 30 år.



På taket finns även tre frånluftsfläktar, två betjänar miljörummen och en garaget. För att säkerställa ett gott inomhusklimat och god energihushållning bör dessa bytas vart 25:e år. Ett intervall som förutsätter att det löpande underhållet efterföljs, med service och intrimning av en duktig ventilationstekniker.



De plåtinklädda detaljerna på taket uppvisar ett gott skick. Färgskiktet visar på ett intakt och obrutet tillstånd. Med tiden kommer färgen att mattas och brytas ned av solens UV-strålar, temperaturskiftningar samt andra påverkningar. Det är då dags för målning. Detta behov bedöms uppstå först år 2036. Plåtdetaljer byts/kläs om i samband med takomläggningen.



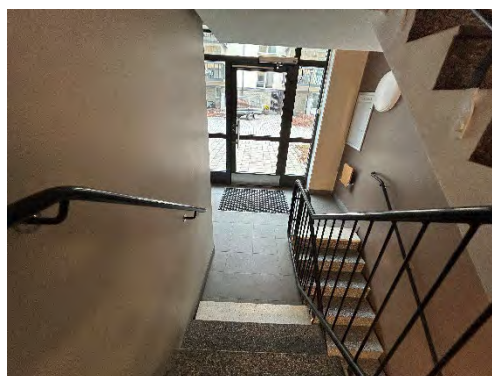
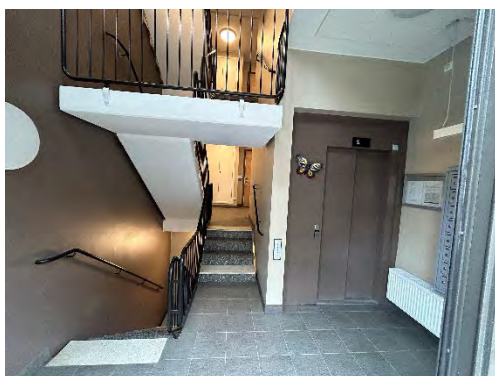
Avluftningarna som mynnar på taket uppvisar viss rost med risk för inträngande vatten mellan plåtintäckningen och röret. Dessa är därför i behov av omtäckning vilket planeras för 2030.



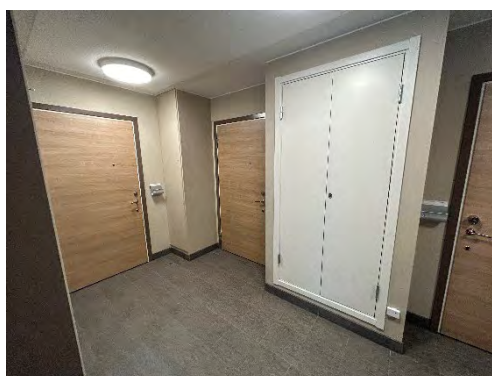
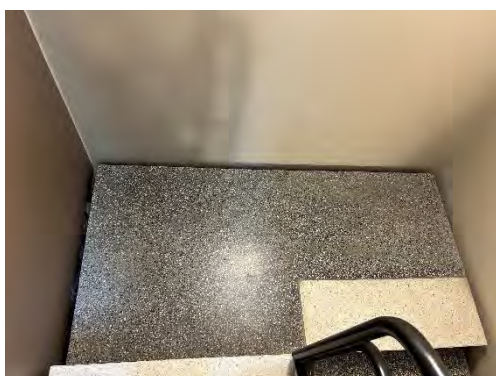
INVÄNDIGT

Inuti en fastighet finner man lägenheter, lokaler och ofta en uppsjö av olika utrymmen som inte är lika välbesökta, såsom förråd och vindar. I underhållsplanen ingår dock enbart de allmänna invändiga utrymmena.

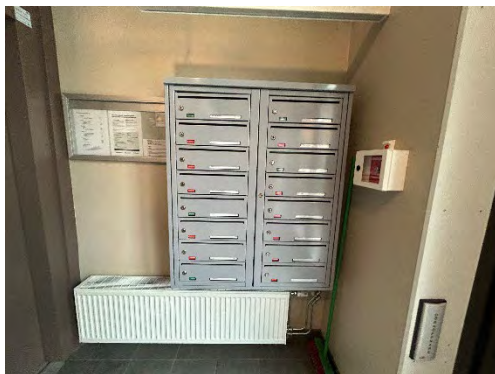
ENTRÉER TRAPPHUS



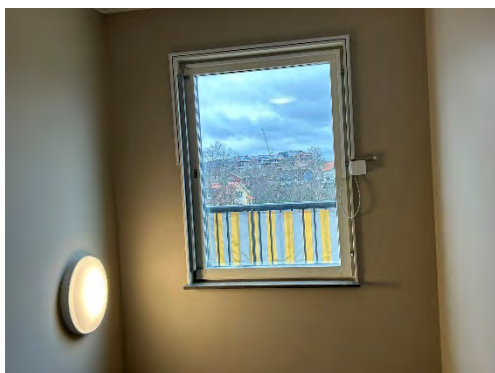
Trapphusen inleds med ljusa och välkomnande entréer. Väggar och tak är målade från nybyggnadsåret. Skicket är gott. Ett målningsintervall på 20 år bedöms som lämpligt med start år 2040.



Trappstegen och viloplanen består av cementmosaik, en mycket tålig beläggning som är relativt underhållsfri, vilket också återspeglas i skicket som är bra. Bortsett från löpande underhåll i form av polering kan ytorna vid behov slipas. Detta planeras med fördel in i underhållsplanen varannan trapphusmålning. Våningsplanen är belagda med klinker, ett bra alternativ som inte kräver något nämnvärt underhåll. Dock bör fogarna och övergångar hållas under uppsikt och kompletteras vid behov.

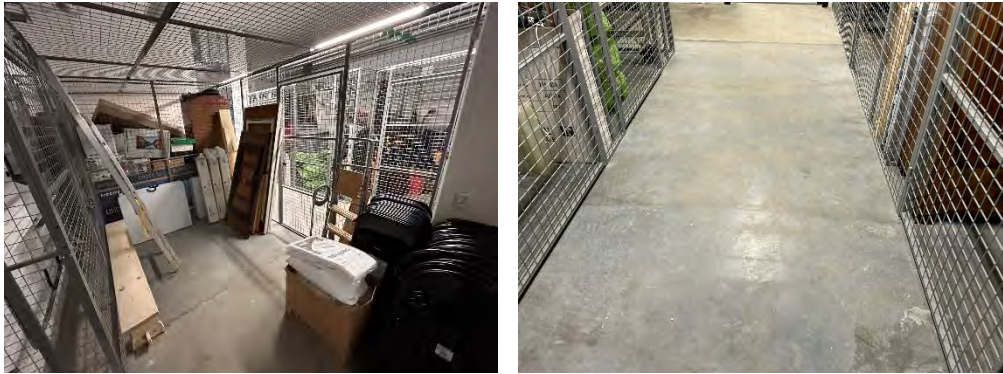


Postboxarna i entréerna eliminerar behovet av brevinkast i lägenhetsdörrarna. Postutdelningen kan också ske effektivare med mindre trafik i trapphusen vilket minskar slitage på både brevbärare och hus. Postboxarna byts efter 30 år. De nedfällda avskrapningsmattorna innanför entrédörrarna är i gott skick. Byte av dessa tas inte med i denna underhållsplan då de mer är att betrakta som lös inredning. Det är ändå värt att notera att det finns ett värde i att de hålls i trim för att stoppa grus och smuts som annars riskerar att öka slitage på övriga golv. Dessutom minskas behovet av trapphusstädning.



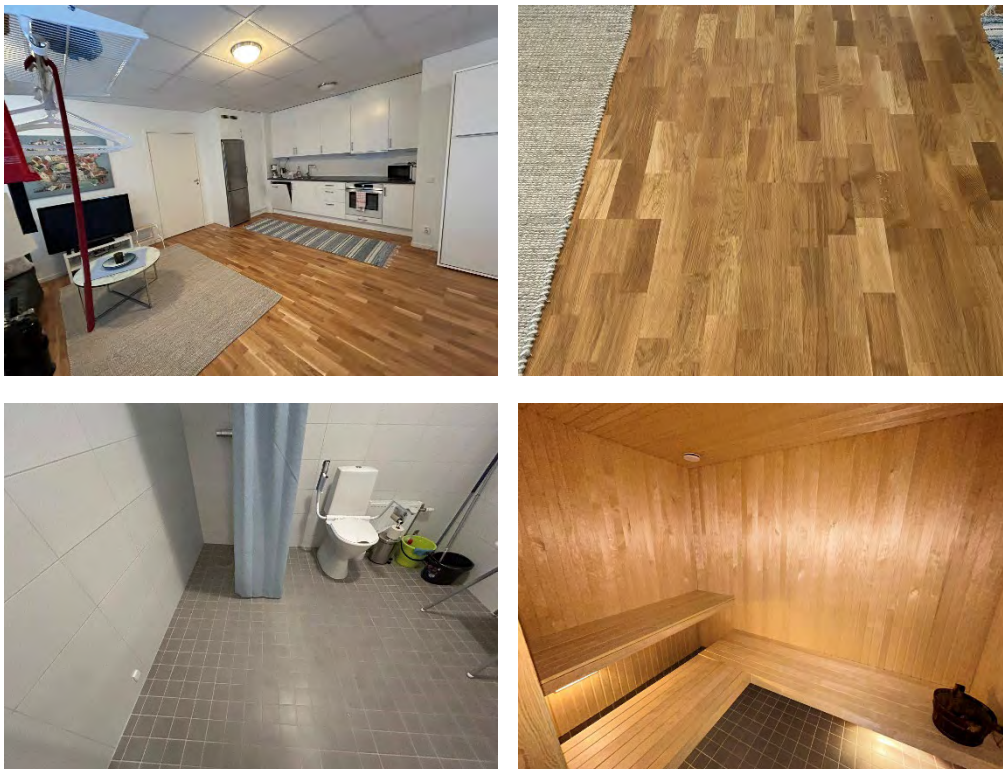
Fler trapphus saknar en traditionell röklucka. Utan här finns trapphusfönster som ska fungera likt en röklucka som ska öppnas om trapphusen blir rökfyllda. Öppningsmekanismen ska kontrolleras årligen som en del av fastighetsägarens systematiska brandskyddsarbete (SBA). Livslängden på luckorna är satt till 30 år. Ett av trapphusen har dessutom försetts med en rökgasfläkt under innevarande år. Byte av denna finns medtaget i underhållsplanen efter en livslängd på 20 år.

KÄLLARGÅNGAR OCH FÖRRÅD



Här är väggar och tak målade medan golv är dammbundna. Skicket är gott. Ett målningsintervall på 20 år bedöms vara lämpligt för tak och väggar. För golven föreslås fortsatt dammbindning vart tionde år. Det innebär att en färglös vätska påförs golvet. Vätskan impregnerar betongen något och därmed minskar absorptionsförmågan samtidigt som det binder det damm som annars släpper naturligt från betongen. Nästkommande dammbindning planeras till år 2030.

GÄSTLÄGENHET



I fastigheten finns en gästlägenhet med kök, bastu och WC. Skicket är gott. I Del 2 av underhållsplanen kan kostnader, intervaller och lämpligt underhåll för de olika ytskikten studeras närmare i detalj.

TEKNIKRUM



Teknikutrymmena består bland annat av en undercentral, flertalet fläktrum och elcentraler. Skicket är till största del gott bortsett från i ett utav fläktrummen där ett pågående läckage från avloppspumpen noterades, vilket föreningen är medvetna om. Här är väggar och tak målade i alla utrymmena medan golven är av betong. Målning planeras med ett intervall på 40 år då dessa utrymmen inte beträds lika ofta som övriga allmänna utrymmen. Dammbindning planeras vart 20:e år med start år 2025.

SOPRUM



I soprummet är väggar målade, tak klätt med isolerings skivor och golv av obehandlad betong. Skicket är gott. Väggar målas tillsammans med övriga allmänna utrymmen vart 20:e år medan dammbindning planeras med ett intervall på fem år för att minska risken för odörrer. För isolerings skivorna i undertak planeras byte efter 40 år.

VIND



Vinden är både väl isolerad och luftad. Detta ger goda förutsättningar för ett bra klimat, vilket även kan bekräftas vid besiktningen. Råsponten i taket ser fräsch ut och uppvisar inga synliga spår av takläckage eller en bakomliggande problematik av vanligt förekommande fuktproblem.

INSTALLATIONER



Ofta dolda, men helt avgörande för att huset ska fungera. Huset ska värmas och kylas, el och vatten ska fram och frisk luft ska cirkuleras bland mycket annat. Installationerna är ofta i drift dygnet runt och kräver aktivt förebyggande underhåll eftersom skador eller driftstopp snabbt kan få mycket svåra följder.

VÄRME



Fastigheten värms till största del med hjälp av värmepump som är integrerad i ventilationen aggregaten och spetsvärme med fjärrvärme. Samtliga komponenter i undercentralen som är föreningens ansvar är noterade i Del 2 av underhållsplanen med livslängd och pris. Energideklaration är gjord år 2022 och är giltig i tio år.



För att reglera värmeeffekten i varje radiator har de försetts med termostatventiler, som reglerar temperaturen mot ett önskat värde. Termostater har en livslängd på max 20 år, varefter de inte har någon tillförlitlig värmereglerande funktion kvar. När det är dags för byte bör också en injustering av värmesystemet göras. Det innebär att alla allmänna utrymmen värmetillförsel balanseras in igen så att den balans som ursprungligen var tänkt återställs. Detta ger en bättre komfort och kan även sänka energiförbrukningen. Injustering är något som bör göras i snitt vart 20:e år, vilket tas upp som en återkommande post i underhållsplanen.

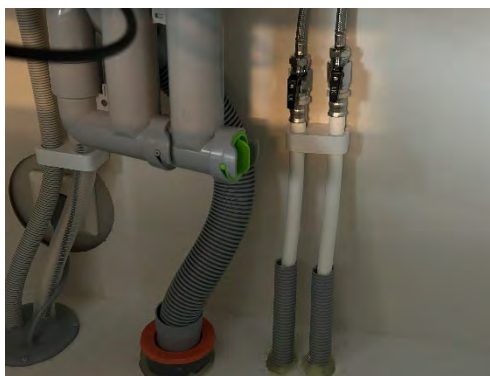
VENTILATION



Fastigheten är försedd med mekanisk frånluftsventilation med återvinning (FX). Friskluften kommer in i lägenheterna via luftintag bakom radiatorerna där luften först passerar ett filter innan den förvärms av radiatorerna. Den förbrukade luften sugas sedan ut från lägenheterna med hjälp av frånluftsaggregat placerade i källaren. Renovering av aggregaten planeras efter 20 år och ett komplett byte efter en teknisk livslängd på 40 år.

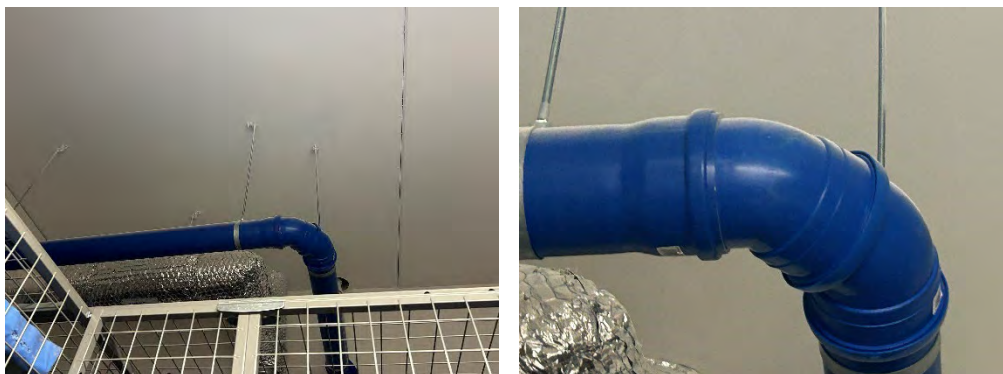
För detta system krävs obligatorisk ventilationskontroll (OVK) vart sjätte år, vilket läggs in i planen. Vart 12:e år är det av brand- och hygieniska skäl lämpligt att rensa frånluftskanalerna från det fett, damm och andra partiklar som samlas under årens lopp. På så vis uppnås ett bättre flöde i anläggningen och förutom de säkerhetsmässiga aspekterna kan även en lägre energiförbrukning uppnås. Nästkommande OVK planeras till år 2025.

VATTEN



Varm- och kallvattenledningarna är av PEX-rör. Livslängden sträcker sig bortåt 60 år. De kan också hålla olika länge beroende på framförallt vattnets kvalitet, vilket gör det svårare att bedöma livslängden. I nuläget ligger byte av vattenledningar inlagt i planen år 2069 i samband med relining av avloppstammarna. När åtgärden väl närmar sig är det lämpligt att undersöka ledningarna närmare genom exempelvis förstörande prov för att se hur slitna och igensatta rören är och då också närmare kunna bestämma när byte behöver ske.

AVLOPP



Avloppsstammarna är av plast. De har en förväntad livslängd på drygt 50 år. Därefter planeras relining till år 2069. Relineing innebär att nya rör av plast gjuts invändigt i de gamla. Metoden är idag vedertagen och man har gått ifrån att använda de ämnen som tidigare användes som skapade oro för människors hälsa. Livslängden kan variera beroende på val av metod och går inte helt säkerställa eftersom det inte använts mer än cirka 20 år. Provningar visar på en beräknad livslängd på 50 år, men 25 år bör de åtminstone kunna förutsättas hålla för.

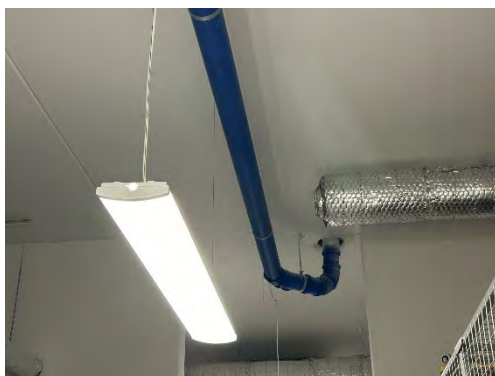


I planen finns även spolning av avloppsstammarna med, detta bör göras med ett intervall på sju år. Första spolning planeras till år 2027 i underhållsplanen. Att underhållsspolna spillvattenrören är en del av det planerade underhållet i en fastighet. Underhållsspolning förlänger egentligen inte rörens livslängd men det förebygger onödiga akuta stopp som i sin tur kan orsaka vattenskador i lägenheter eller utrymmen. Till viss del kan en underhållsspolning även förebygga att korrosionen påskyndas lokalt där avlagringar och smuts leder till en konstant fuktig miljö.

EL



Föreningens ansvar för elanläggningen gäller fram till lägenheternas gruppcentraler. Därefter tar de boendes ansvar vid. Generellt gäller att el bör bytas ut efter ett visst intervall även om det fungerar. Slitage, uttorkade kontakter och kablar innebär risker som inte alltid syns. Av denna anledning bör elcentraler och stamledningar bytas ut efter 50 år. Elstambyte planeras till år 2070.



De olika belysningarna med deras respektive underhållsåtgärder har noterats i Del 2 av underhållsplanen där åtgärder, intervall och kostnader kan studeras. Samtliga är bytta i modern tid och de flesta armaturer har en livslängd på 20 år. Därefter blir det svårt att få tag på reservdelar och betydligt mer energieffektiv belysning går att få tag på. Utöver dessa aspekter kan även lysvärdet ökas betydligt genom ett byte vilket ger en trevligare miljö för de som vistas i och kring fastigheten. Det mest självklara blir att byta till nya armaturer av LED. Dessa är de mest energisnåla och kräver minst av den löpande förvaltningen, varför detta planeras.

HISSAR



Trapphusen är utrustade med linhissar. Hissmaskinen sitter i hisschaktet och styrningen sitter vid sidan av hissen. Allt håller under en lång tid framöver, men finns med i planen för att ekonomisk beredskap ska finnas när byte blir aktuellt. I Del 2 av underhållsplanen kan kostnader, intervaller och lämpligt underhåll studeras i detalj.

TELE



Passagesystemet med portkodlås och taggavläsare är funktionellt och är av modern standard. Byte planeras efter 20 år. Då är det troligtvis inte anläggningens funktionella livslängd som blir avgörande för ett byte, utan hur länge en teknisk utrustning är modern och där intåget av ny teknik skapar ny efterfrågan.

ELDSTÄDER

De eldstäder som finns ska genomgå en brandskyddskontroll vart sjätte år, vilket är något som fastighetsägaren beställer. Ungefär varannan gång är det också lämpligt att provtrycka rökkanalerna för att kontrollera tätheten.



BYGGFEL OCH GARANTIÄRENDEN

Ibland blir det fel. Beroende på ett antal faktorer så kan det vara så att entreprenören fortfarande ansvarar för att åtgärda felet. I detta avsnitt sammanfattar vi de åtgärder som vi anser ryms inom entreprenörernas garantiåtagande. På så vis blir det enkelt att starta garantiprocessen.

Efter byggnation har entreprenören en ansvarstid på tio år för fel som uppkommer till följd av entreprenörens arbete. Ansvarstiden träder i kraft efter godkänd slutbesiktning. Den börjar med garantitiden som är fem år för entreprenörens arbetsprestation och två år för material vid AB04, men vid ABT06 är materialgarantin fem år.

Under garantitiden bör beställaren vara noga med att anteckna eventuella brister eller orosmoln som upptäcks. Genom att anteckna löpande underlättas arbetet vid kommande garanti-besiktningar. Där besiktningsmannen bedömer om felet anses vara ett garantiärende eller ett byggfel som borde lyfts vid slutbesiktningen.

Under garantitiden är det viktigt att utföra garantibesiktning vid 2 år och 5 år. Viktigt att betona är att dessa behöver ske innan garantitiden löpt ut. Att utföra garantibesiktningar är inget krav men är normalt de tillfälle då beställaren har möjlighet att upptäcka eventuella fel. Då det även formellt utfärdas ett besiktningsutlåtande är dessa handlingar avgörande vid en eventuell tvist med entreprenören.

Nedan redovisas det brister som undertecknad noterat under besiktningen vid framtagandet av denna underhållsplan.

GARANTIÄRENDE 1



Tätningen med uppvik av papp runt ventilationshuvorna är lösa. Om detta inte har uppmärksamats och lyfts under 2-års besiktningen bör det göras nu. Det är viktigt att alla genomföringar är täta.

GARANTIÄRENDE 2



Under besiktningen noterades att hål för lyftpunkter av balkongplattorna inte fyllts i. Dessa hål bedöms bidra till vatteninträngning som i sin tur kan skada betongplattan i längden. Detta bör därför lyftas under garantibesiktningen.

GARANTIÄRENDE 3



Den putsade sockeln bedöms vara tunnputsad. Redan nu syns mindre färgavflagningar på sockeln mot innergården. Om de skador som har uppkommit under garantitiden inte har anmälts till entreprenören bör det nu göras för att lyftas under den kommande 5-årsgarantibesiktningen.

EKONOMI

HUR SKA UNDERHÅLLSKOSTNADERNA FINANSIERAS?

Er underhållsplan innehåller budgeterade kostnader i hög detaljnivå och under lång tid framöver vilket gör det lätt att planera i god tid för kommande kostnader. När planen är färdig börjar ofta den ekonomiska diskussionen, och där vill vi passa på att ge lite tips!

AVSÄTTNING TILL UNDERHÅLLSFOND OCH AVSKRIVNINGAR

Förenklat finns det två olika perspektiv att se på kostnaderna i underhållsplanen: kassaflöde eller redovisning. När vi pratar kassaflöde så innebär det verkliga pengar d.v.s. pengar som flödar in ut och från era konton. Redovisning innebär de siffror som ni hittar i er årsredovisning. När vi pratar redovisning så är kopplingen till verkliga pengar ibland inte så tydlig. Exempelvis så innebär inte begreppet "avsättning till underhållsfond" att ni nödvändigtvis sätter in pengar i en fond eller på ett konto. Ni kan ha mycket pengar i er underhållsfond i redovisningens värld, men det behöver inte betyda att ni har verkliga pengar att betala kommande underhåll med. Inte heller avskrivningar har en tydlig koppling till faktiska pengar.

I UNDERHÅLLSPLENEN ÄR VERKLIGA PENGAR I FOKUS

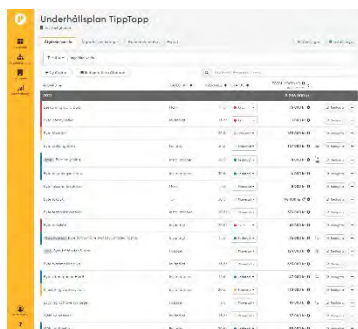
I underhållsplanen pratar vi kassaflöde. Underhållsåtgärderna kommer att kosta verkliga pengar som måste finnas tillgängliga när det är dags för genomförande. Det kan exempelvis göras genom att spara pengar på ett konto för framtida underhållskostnader, genom att ta upp nya lån, eller en kombination av dessa alternativ. Det är upp till er att välja strategi. Vår rekommendation är att ni säkerställer att verkliga pengar finns tillgängliga. För en fingervisning om ett lämpligt belopp så är nyckeltalet "Genomsnittlig underhållskostnad per år" en bra utgångspunkt. I Planima kan ni prova er fram med olika scenarion för hur just er förening kan finansiera det planerade underhållet.

DEM SKA NI VÄNDA ER TILL I EKONOMISKA FRÅGOR?

När det gäller dessa djupgående ekonomiska diskussioner så bör ni i första hand vända er till er ekonomiska förvaltare och/eller revisor. De är väl insatta i just er förenings unika ekonomiska förutsättningar och besitter de detaljkunskaper som krävs för att överföra underhållsplanen korrekt till ekonomiska termer, både kassaflöde och redovisning.

DEL 2 - UNDERHÅLLSPPLAN

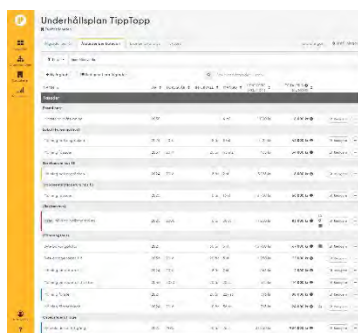
Underhållsplanering ska vara enkelt! Därför använder vi Planima, en användarvänlig webbapplikation utvecklad speciellt för detta ändamål. Där kan ni själva ändra i planen och testa hur olika scenarion påverkar teknisk och ekonomisk planering. Kapitlen nedan är automatiskt skapade utdrag ur Planima.



Uppdragsnamn	Kategori	Läge	Status
Byggnadens ventilation	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens elsystem	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens värmsystem	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens vatten- och avloppssystem	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens uterum	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens tak	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens fasad	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens trappor	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens dörrar	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens fönster	Byggnad	Byggnad	Planerat

UNDERHÅLLSÅTGÄRDER/ KOSTNADER PER ÅR

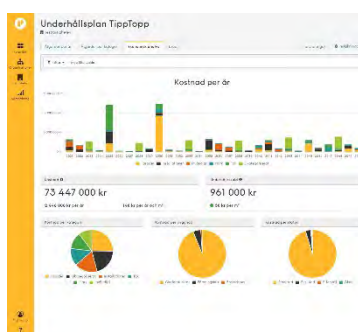
Denna vy är en checklista över vad som ska göras varje år och hur mycket det kommer att kosta. Här kan ni lägga till, flytta, ändra eller ta bort åtgärder så att planen alltid stämmer överens med verkligheten. Kostnader, beräkningar och diagram uppdateras automatiskt och i realtid så att ni direkt ser hur scenariot förändras.



Uppdragsnamn	Kategori	Läge	Status
Byggnadens ventilation	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens elsystem	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens värmsystem	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens vatten- och avloppssystem	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens uterum	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens tak	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens fasad	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens trappor	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens dörrar	Byggnad	Byggnad	Planerat
Byggnadens fönster	Byggnad	Byggnad	Planerat

UNDERHÅLLSÅTGÄRDER/KOSTNADER PER KATEGORI

I denna vy sorteras alla åtgärder efter Kategori och Läge istället för efter år. På så vis blir det enkelt att exempelvis se alla underhållsåtgärder som ligger under kategorin "Tak", eller direkt se antalet fönster. Vyn ger en detaljerad överblick över olika delars underhållsbehov samt mängder och styckpriser.



EKONOMISK ANALYS

Hur mycket kostar underhållet? Hur mycket ska vi spara varje år? Hur stor andel av kostnaderna är akuta? Här finns svaren. I den ekonomiska analysen kan ni enkelt se hur underhållsåtgärderna påverkar den ekonomiska planeringen. Ni kan snabbt testa fram en passande avsättningsnivå till underhållsfonden och se hur underhållskostnaderna fördelar sig på olika Kategorier och Status.

Användarlicens i Planima i 12 månader ingår enligt er offert. Inloggningsuppgifter har skickats med mail till föreningens kontaktperson.

SLUTSATS

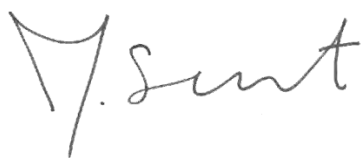
Fastigheterna är i gott skick. Genom att börja arbeta med denna underhållsplan blir det enkelt att ta hand om fastigheten på lång sikt samt säkerställa en sund ekonomisk planering så att resurser finns när de behövs.

Vi tackar för att vi fått förtroendet att upprätta er Sustend Underhållsplan och vi hjälper gärna till med att svara på frågor eller hjälper er vidare i underhållsarbetet!

SUSTEND AB

PROJEKTANSVARIG BYGGKONSULT

Den projektansvarige byggkonsulten har haft övergripande ansvar för framtagandet av underhållsplanen och hjälper er gärna om ni har frågor.



Semat Askari

BITRÄDANDE BYGGKONSULT

Den biträdande byggkonsulten har deltagit i olika skeden av framtagandet av planen.



Emina Örtegren



Underhållsplan

År 2024 till 2073

Brf Fjärilen i Norrtälje

HAREN 1, HAREN 7

Datum för utskrift: 2024-05-20

SUSTEND

Detta är en exporterad version av en underhållsplan i webbapplikationen Planima.
Läs mer på www.planima.se

Innehållsförteckning

Översikt	2
Om fastigheten	4
Åtgärder per år	6
Åtgärder per kategori	30
Ekonomisk analys	38

Översikt

Denna del visar grundläggande information om underhållsplanen.

Underhållsplanens inställningar

Namn	Sustend Underhållsplan Brf Fjärilen i Norrtälje
Startår	2024
Slutår	2073
Moms på kostnadssummor	25.0%
Kostnadstillägg för byggherrekostnader (%)	10.0%
Årlig uppräkning (%)	0.0%
Basår för indexering	Inget startår
Filter	• År: 2024 - 2073 • Åtgärdstyp: Alla åtgärder

Om fastigheten

Denna del beskriver fastigheten mer ingående.

HAREN 1, HAREN 7

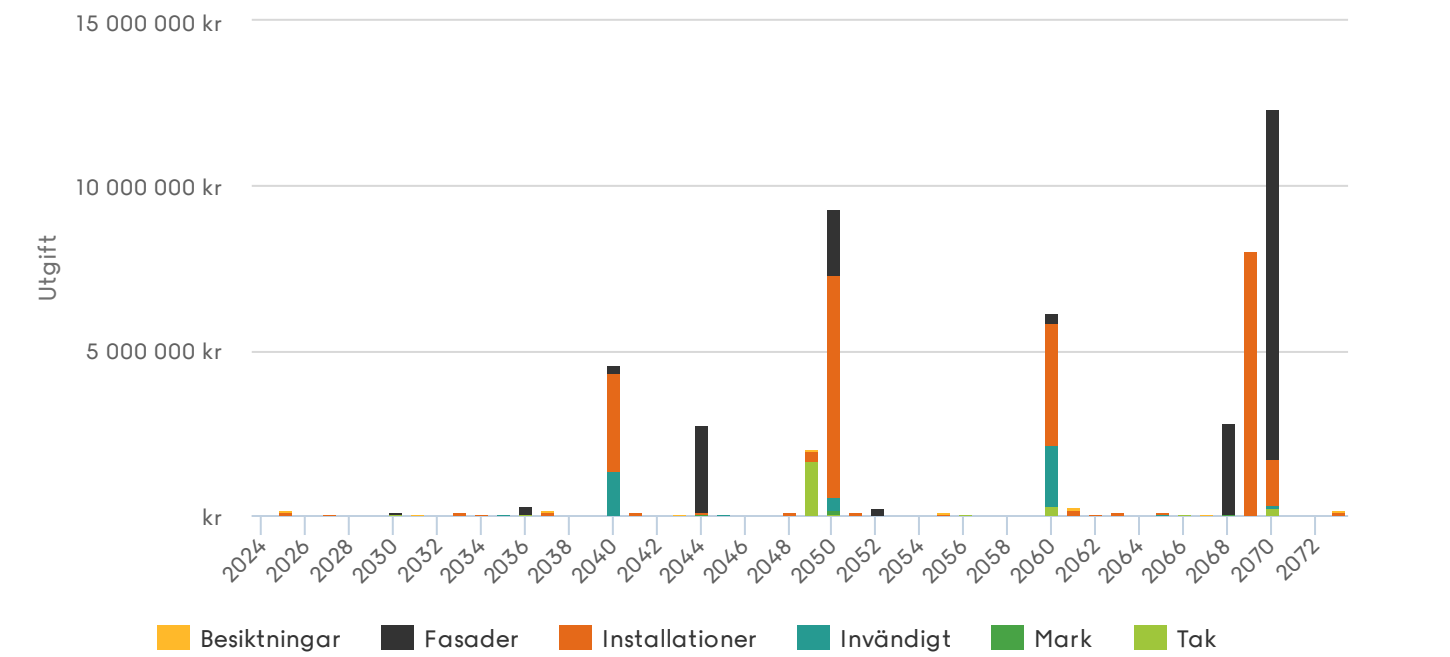


Adress	Drottninggatan 3D 761 45 Norrtälje
Boarea (BOA)	4420 m ²
Byggår	2020

Åtgärder per år

Denna del sammanställer samtliga underhållsåtgärder per år.

Total utgift planerat underhåll per år



2024

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
5-års garantibesiktning	Besiktningar	Besiktningar		Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning och offert kontakta info@sustend.se					

0 kr

2025

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Dammbildning betonggolv	Invändigt	Teknikrum	20 år	Planerad	7 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Rensning ventilationskanaler	Installationer	Ventilation	12 år	Planerad	122 000 kr

196 000 kr

2027

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Spolning avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp	7 år	Planerad	55 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr

För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se

73 000 kr

2029

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr

18 000 kr

2030

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Källargångar	10 år	Planerad	9 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Fastighetsförråd	10 år	Planerad	1 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Förråd	10 år	Planerad	11 000 kr
Omtäckning avluftningsrör	Tak	Bostadshus	20 år	Planerad	62 000 kr
Smörjning och justering fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	63 000 kr
Uppdatering underhållsplan För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr

149 000 kr

2031

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Provtryckning av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	12 år	Planerad	4 000 kr

69 000 kr

2032

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Energideklaration	Besiktningar	Värme generellt	10 år	Planerad	14 000 kr

14 000 kr

2033

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte cirkulationspump VS1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	39 000 kr
Byte cirkulationspump VVC1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	13 000 kr
Byte cirkulationspump VÅ1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	13 000 kr
Byte styrventiler	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	16 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					

100 000 kr

2034

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Spolning avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp	7 år	Planerad	55 000 kr

55 000 kr

2035

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
Byte avloppspump gästlägenhet	Installationer	Vatten och avlopp	15 år	Planerad	25 000 kr
Byte diskmaskin	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	15 000 kr
Byte kylskåp inklusive frys	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	11 000 kr
Byte ugn	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	9 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Oljning trästaket och spaljeer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Slipning och lackning parkett golv	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	10 000 kr

91 000 kr

2036

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Målning fönster- och midjebleck	Fasader	Bostadshus	8 år	Planerad	66 000 kr
Målning plåtdetaljer	Tak	Bostadshus	10 år	Planerad	37 000 kr
Målning sockel	Fasader	Bostadshus	16 år	Planerad	68 000 kr
Målning ståldörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	5 000 kr
Målning takluckor	Tak	Bostadshus	10 år	Planerad	9 000 kr
Målning undersida balkonger	Fasader	Bostadshus	16 år	Planerad	92 000 kr
Uppdatering underhållsplan För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr

278 000 kr

2037

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Rensning ventilationskanaler	Installationer	Ventilation	12 år	Planerad	122 000 kr

186 000 kr

2039

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr

För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se

18 000 kr

2040

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se					
Byte akustikplattor undertak	Invändigt	Gästlägenhet	20 år	Planerad	35 000 kr
Byte automatiska dörröppnare	Installationer	El	20 år	Planerad	635 000 kr
Byte avbärarplank	Invändigt	Miljörum	20 år	Planerad	32 000 kr
Byte belysning till LED allmänna utrymmen	Installationer	El	20 år	Planerad	610 000 kr
Byte belysning till LED gästlägenhet	Installationer	El	20 år	Planerad	26 000 kr
Byte blandare	Invändigt	Miljörum	20 år	Planerad	8 000 kr
Byte blandare	Invändigt	Teknikrum	20 år	Planerad	13 000 kr
Byte duschblandare	Invändigt	Gästlägenhet	20 år	Planerad	10 000 kr
Byte elradiator	Installationer	El	20 år	Planerad	8 000 kr
Byte fasadbelysningar till LED	Installationer	El	20 år	Planerad	825 000 kr
Byte mjukfogar	Tak	Kungsbalkonger	20 år	Planerad	11 000 kr
Byte nödbelysningar	Installationer	El	20 år	Planerad	22 000 kr
Byte portkodlås	Installationer	Tele	20 år	Planerad	34 000 kr
Byte taggavläsare	Installationer	Tele	20 år	Planerad	49 000 kr
Byte termostater och ventiler radiatorer	Installationer	Värme generellt	20 år	Planerad	466 000 kr
Byte tätningslister fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	20 år	Planerad	196 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Fastighetsförråd	10 år	Planerad	1 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Källargångar	10 år	Planerad	9 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Förråd	10 år	Planerad	11 000 kr
Injustering värme	Installationer	Värme generellt	20 år	Planerad	78 000 kr
Målning trapphus	Invändigt	Trapphus och entréer	20 år	Planerad	1 061 000 kr
Målning väggar	Invändigt	Gästlägenhet	20 år	Planerad	5 000 kr
Målning väggar och tak	Invändigt	Fastighetsförråd	20 år	Planerad	6 000 kr
Målning väggar och tak	Invändigt	Källargångar	20 år	Planerad	47 000 kr
Målning väggar och tak	Invändigt	Förråd	20 år	Planerad	56 000 kr
Renovering frånluftsfläkt FA02/FA01	Installationer	Ventilation	20 år	Planerad	244 000 kr
Smörjning och justering fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	63 000 kr

4 565 000
kr

2041

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Spolning avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp	7 år	Planerad	55 000 kr
Uppgradering styrning	Installationer	Värme undercentral	20 år	Planerad	29 000 kr

102 000 kr

2042

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Energideklaration	Besiktningar	Värme generellt	10 år	Planerad	14 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr

För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se

14 000 kr

2043

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Provtryckning av rökanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	12 år	Planerad	4 000 kr

69 000 kr

2044

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte rökgasfläkt i trapphus	Installationer	Ventilation	20 år	Planerad	17 000 kr
Byte takfläktar miljörum	Installationer	Ventilation	25 år	Planerad	33 000 kr
Byte trästaket och spaljeer	Mark	Uteplatser	24 år	Planerad	76 000 kr
Fasadställning	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	1 002 000 kr
Målning fönster- och midjebleck	Fasader	Bostadshus	8 år	Planerad	66 000 kr
Målning puts	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	1 407 000 kr
Målning takfot av trä	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	107 000 kr
Översyn och komplettering tegelfogar entréer	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	38 000 kr

2 745 000 kr

2045

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se					
Byte kanalfläkt fastighetsförråd FF5	Installationer	Ventilation	25 år	Planerad	6 000 kr
Byte kanalfläkt undercentral FF4	Installationer	Ventilation	25 år	Planerad	6 000 kr
Byte tätskikt badrum	Invändigt	Gästlägenhet	25 år	Planerad	39 000 kr
Dammbildning betonggolv	Invändigt	Teknikrum	20 år	Planerad	7 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Oljning trästaket och spaljeer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					

80 000 kr

2046

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Målning ståldörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	5 000 kr
Målning takluckor	Tak	Bostadshus	10 år	Planerad	9 000 kr
					14 000 kr

2047

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
					18 000 kr

2048

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte cirkulationspump VS1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	39 000 kr
Byte cirkulationspump VVC1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	13 000 kr
Byte cirkulationspump VÅ1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	13 000 kr
Byte styrventiler	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	16 000 kr
Spolning avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp	7 år	Planerad	55 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					136 000 kr

2049

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Byte expansionskärl 300L	Installationer	Värme undercentral	30 år	Planerad	33 000 kr
Byte gångbryggor	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	393 000 kr
Byte krönplåt	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	75 000 kr
Byte luftavledare	Installationer	Värme undercentral	30 år	Planerad	33 000 kr
Byte räcke runt takluckor	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	27 000 kr
Byte röklucka	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	36 000 kr
Byte snöraskydd	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	245 000 kr
Byte takpapp	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	753 000 kr
Byte takuckor	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	42 000 kr
Byte värmeväxlare	Installationer	Värme undercentral	30 år	Planerad	138 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Omtäckning ventilationshuvor	Tak	Bostadshus	30 år	Planerad	50 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Rensning ventilationskanaler	Installationer	Ventilation	12 år	Planerad	122 000 kr

2 010 000 kr

2050

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte WC- stol, handfat och blandare	Invändigt	Gästlägenhet	30 år	Planerad	18 000 kr
Besiktning taksäkerhet För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
Byte akustikplattor undertak	Invändigt	Trapphus och entréer	30 år	Planerad	117 000 kr
Byte avloppspump gästlägenhet	Installationer	Vatten och avlopp	15 år	Planerad	25 000 kr
Byte bastuaggregat	Invändigt	Gästlägenhet	30 år	Planerad	29 000 kr
Byte betongplattor uteplatser	Mark	Uteplatser	30 år	Planerad	138 000 kr
Byte diskmaskin	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	15 000 kr
Byte entrépartier aluminium	Fasader	Bostadshus	30 år	Planerad	990 000 kr
Byte hänggrännor	Fasader	Bostadshus	30 år	Planerad	351 000 kr
Byte kompletta linhissar	Installationer	Hiss	30 år	Planerad	6 707 000 kr
Byte kylskåp inklusive frys	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	11 000 kr
Byte panel och lavar	Invändigt	Gästlägenhet	30 år	Planerad	19 000 kr
Byte postboxar	Invändigt	Trapphus och entréer	30 år	Planerad	65 000 kr
Byte skärmtak av glas	Fasader	Bostadshus	30 år	Planerad	69 000 kr
Byte stuprör	Fasader	Bostadshus	30 år	Planerad	522 000 kr
Byte ståldörrar	Fasader	Bostadshus	30 år	Planerad	28 000 kr
Byte ugn	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	9 000 kr
Byte utslagsback och blandare	Invändigt	Teknikrum	30 år	Planerad	14 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Källargångar	10 år	Planerad	9 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Fastighetsförråd	10 år	Planerad	1 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Förråd	10 år	Planerad	11 000 kr
Omtäckning avluftningsrör	Tak	Bostadshus	20 år	Planerad	62 000 kr
Slipning och lackning parkett golv	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	10 000 kr
Smörjning och justering fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	63 000 kr

9 285 000
kr

2051

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte avgasare	Installationer	Värme undercentral	30 år	Planerad	83 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					
					101 000 kr

2052

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Energideklaration	Besiktningar	Värme generellt	10 år	Planerad	14 000 kr
Målning fönster- och midjebleck	Fasader	Bostadshus	8 år	Planerad	66 000 kr
Målning sockel	Fasader	Bostadshus	16 år	Planerad	68 000 kr
Målning undersida balkonger	Fasader	Bostadshus	16 år	Planerad	92 000 kr
					241 000 kr

2053

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
					18 000 kr

2054

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					
					0 kr

2055

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
Brandskyddskontroll av röckanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Provtryckning av röckanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	12 år	Planerad	4 000 kr
Spolning avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp	7 år	Planerad	55 000 kr

126 000 kr

2056

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Målning plåtdetaljer	Tak	Bostadshus	10 år	Planerad	37 000 kr
Målning ståldörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	5 000 kr
Målning takluckor	Tak	Bostadshus	10 år	Planerad	9 000 kr

51 000 kr

2057

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Uppdatering underhållsplan För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr

18 000 kr

2059

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr

18 000 kr

2060

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se					
Byte akustikplattor undertak	Invändigt	Gästlägenhet	20 år	Planerad	35 000 kr
Byte automatiska dörröppnare	Installationer	El	20 år	Planerad	635 000 kr
Byte avbärarplank	Invändigt	Miljörum	20 år	Planerad	32 000 kr
Byte belysning till LED allmänna utrymmen	Installationer	El	20 år	Planerad	610 000 kr
Byte belysning till LED gästlägenhet	Installationer	El	20 år	Planerad	26 000 kr
Byte blandare	Invändigt	Miljörum	20 år	Planerad	8 000 kr
Byte blandare	Invändigt	Teknikrum	20 år	Planerad	13 000 kr
Byte duschblandare	Invändigt	Gästlägenhet	20 år	Planerad	10 000 kr
Byte elradiator	Installationer	El	20 år	Planerad	8 000 kr
Byte fasadbelysningar till LED	Installationer	El	20 år	Planerad	825 000 kr
Byte frånluftsfläkt FA02/FA01	Installationer	Ventilation	40 år	Planerad	712 000 kr
Byte isoleringsplattor undertak	Invändigt	Källargångar	40 år	Planerad	12 000 kr
Byte isoleringsplattor undertak	Invändigt	Miljörum	40 år	Planerad	28 000 kr
Byte köksluckor	Invändigt	Gästlägenhet	40 år	Planerad	55 000 kr
Byte mjukfogar	Tak	Kungsbalkonger	20 år	Planerad	11 000 kr
Byte nödbelysningar	Installationer	El	20 år	Planerad	22 000 kr
Byte portkodlås	Installationer	Tele	20 år	Planerad	34 000 kr
Byte taggavläsare	Installationer	Tele	20 år	Planerad	49 000 kr
Byte termostater och ventiler radiatorer	Installationer	Värme generellt	20 år	Planerad	466 000 kr
Byte tätningslister fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	20 år	Planerad	196 000 kr
Byte tätskikt	Tak	Kungsbalkonger	40 år	Planerad	289 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Källargångar	10 år	Planerad	9 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Fastighetsförråd	10 år	Planerad	1 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Förråd	10 år	Planerad	11 000 kr
Injustering värme	Installationer	Värme generellt	20 år	Planerad	78 000 kr
Målning fönster- och midjebleck	Fasader	Bostadshus	8 år	Planerad	66 000 kr
Målning trapphus	Invändigt	Trapphus och entréer	20 år	Planerad	1 061 000 kr
Målning väggar	Invändigt	Gästlägenhet	20 år	Planerad	5 000 kr
Målning väggar och tak	Invändigt	Fastighetsförråd	20 år	Planerad	6 000 kr

Målning väggar och tak	Invändigt	Källargångar	20 år	Planerad	47 000 kr
Målning väggar och tak	Invändigt	Förråd	20 år	Planerad	56 000 kr
Målning väggar och tak	Invändigt	Teknikrum	40 år	Planerad	36 000 kr
Renovering frånluftsfläkt FA02/FA01	Installationer	Ventilation	20 år	Planerad	244 000 kr
Slipning och polering terrazzo golv	Invändigt	Trapphus och entréer	40 år	Planerad	75 000 kr
Slipning och polering terrazzo trappsteg	Invändigt	Trapphus och entréer	40 år	Planerad	315 000 kr
Smörjning och justering fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	63 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					

**6 152 000
kr**

2061

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Rensning ventilationskanaler	Installationer	Ventilation	12 år	Planerad	122 000 kr
Uppgradering styrning	Installationer	Värme undercentral	20 år	Planerad	29 000 kr

215 000 kr

2062

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Energideklaration	Besiktningar	Värme generellt	10 år	Planerad	14 000 kr
Spolning avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp	7 år	Planerad	55 000 kr

69 000 kr

2063

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte cirkulationspump VS1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	39 000 kr
Byte cirkulationspump VVC1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	13 000 kr
Byte cirkulationspump VÅ1-CP1	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	13 000 kr
Byte styrventiler	Installationer	Värme undercentral	15 år	Planerad	16 000 kr
Oljning trästaket och spaljeer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					

100 000 kr

2064

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte rökgasfläkt i trapphus	Installationer	Ventilation	20 år	Planerad	17 000 kr

17 000 kr

2065

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
Byte avloppspump gästlägenhet	Installationer	Vatten och avlopp	15 år	Planerad	25 000 kr
Byte diskmaskin	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	15 000 kr
Byte kylskåp inklusive frys	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	11 000 kr
Byte ugn	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	9 000 kr
Dammbildning betonggolv	Invändigt	Teknikrum	20 år	Planerad	7 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Slipning och lackning parkett golv	Invändigt	Gästlägenhet	15 år	Planerad	10 000 kr
					98 000 kr

2066

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Målning plåtdetaljer	Tak	Bostadshus	10 år	Planerad	37 000 kr
Målning ståldörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	5 000 kr
Målning takluckor	Tak	Bostadshus	10 år	Planerad	9 000 kr
Uppdatering underhållsplan För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
					51 000 kr

2067

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Provtryckning av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	12 år	Planerad	4 000 kr

69 000 kr

2068

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	24 år	Planerad	76 000 kr
Fasadställning	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	1 002 000 kr
Målning puts	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	1 407 000 kr
Målning sockel	Fasader	Bostadshus	16 år	Planerad	68 000 kr
Målning takfot av trä	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	107 000 kr
Målning undersida balkonger	Fasader	Bostadshus	16 år	Planerad	92 000 kr
Översyn och komplettering tegelfogar entréer	Fasader	Bostadshus	24 år	Planerad	38 000 kr

2 790 000 kr

2069

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Byte kall- och varmvattenledningar	Installationer	Vatten och avlopp	60 år	Planerad	3 135 000 kr
Byte takfläktar miljörum	Installationer	Ventilation	25 år	Planerad	33 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
Relining avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp		Planerad	3 919 000 kr
Relining avloppstammar bottenplatta	Installationer	Vatten och avlopp		Planerad	875 000 kr
Spolning avloppstammar	Installationer	Vatten och avlopp	7 år	Planerad	55 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					

8 034 000
kr

2070

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Besiktning taksäkerhet För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se	Besiktningar	Tak	5 år	Planerad	0 kr
Byte aluminiumräcken	Tak	Kungsbalkonger	50 år	Planerad	158 000 kr
Byte aluminiumräcken balkonger	Fasader	Bostadshus	50 år	Planerad	1 552 000 kr
Byte fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	50 år	Planerad	9 015 000 kr
Byte kanalfläkt fastighetsförråd FF5	Installationer	Ventilation	25 år	Planerad	6 000 kr
Byte kanalfläkt undercentral FF4	Installationer	Ventilation	25 år	Planerad	6 000 kr
Byte tätskikt badrum	Invändigt	Gästlägenhet	25 år	Planerad	39 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Fastighetsförråd	10 år	Planerad	1 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Miljörum	5 år	Planerad	3 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Källargångar	10 år	Planerad	9 000 kr
Dammbindning betonggolv	Invändigt	Förråd	10 år	Planerad	11 000 kr
Elstambyte	Installationer	El	50 år	Planerad	1 411 000 kr
Omtäckning avluftningsrör	Tak	Bostadshus	20 år	Planerad	62 000 kr
Smörjning och justering fönster och fönsterdörrar	Fasader	Bostadshus	10 år	Planerad	63 000 kr

12 337 000
kr

2071

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Oljning trästaket och spaljéer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr

18 000 kr

2072

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Energideklaration	Besiktningar	Värme generellt	10 år	Planerad	14 000 kr
Uppdatering underhållsplan	Besiktningar	Underhållsplan	3 år	Planerad	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se					

14 000 kr

2073

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Totalt pris Inkl. moms
Brandskyddskontroll av rökkanaler/eldstäder	Besiktningar	Eldstäder	6 år	Planerad	4 000 kr
Oljning trästaket och spaljeer	Mark	Uteplatser	2 år	Planerad	18 000 kr
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	Besiktningar	Ventilation	6 år	Planerad	43 000 kr
Rensning ventilationskanaler	Installationer	Ventilation	12 år	Planerad	122 000 kr

186 000 kr

Åtgärder per kategori

Denna del visar alla åtgärder uppdelat på fastighetens olika kategorier och lägen.

Besiktningar

Namn	År	Intervall	Föreg. år	Mängd	Enhet	Styckpris	Totalt pris Inkl. moms
Besiktningar							
5-års garantibesiktning	2024			1	st	0 kr	0 kr
För hjälp med besiktning och offert kontakta info@sustend.se							
Eldstäder							
Brandskyddskontroll av rökanaler/eldstäder	2025	6 år		3	st	1 000 kr	4 000 kr
Provtryckning av rökanaler/eldstäder	2031	12 år		3	st	1 000 kr	4 000 kr
Tak							
Besiktning taksäkerhet	2030	5 år		1	st	0 kr	0 kr
För hjälp med besiktning och offert, kontakta info@sustend.se							
Underhållsplan							
Uppdatering underhållsplan	2027	3 år	2024	1	st	0 kr	0 kr
För hjälp med besiktning samt offert kontakta info@sustend.se							
Ventilation							
OVK(Obligatorisk ventilationskontroll)	2025	6 år		1	st	31 000 kr	43 000 kr
Värme generellt							
Energideklaration	2032	10 år	2022	1	st	10 000 kr	14 000 kr

Fasader

Namn	År	Intervall	Föreg. år	Mängd	Enhet	Styckpris	Totalt pris Inkl. moms
Bostadshus							
Byte aluminiumräcken balkonger	2070	50 år		588	m1	1 920 kr	1 552 000 kr
Byte entrépartier aluminium	2050	30 år		9	st	80 000 kr	990 000 kr
Byte fönster och fönsterdörrar	2070	50 år		354	st	18 520 kr	9 015 000 kr
Byte hänggrännor	2050	30 år		315	m1	810 kr	351 000 kr
Byte skärmtak av glas	2050	30 år		5	st	10 000 kr	69 000 kr
Byte stuprör	2050	30 år		230	m1	1 650 kr	522 000 kr
Byte ståldörrar	2050	30 år		2	st	10 000 kr	28 000 kr
Byte tätningslister fönster och fönsterdörrar	2040	20 år		57	lgh	2 500 kr	196 000 kr
Fasadställning	2044	24 år		3470	m2	210 kr	1 002 000 kr
Målning fönster- och midjebleck	2036	8 år		530	m1	91 kr	66 000 kr
Målning puts	2044	24 år		3302	m2	310 kr	1 407 000 kr
Målning sockel	2036	16 år		160	m2	310 kr	68 000 kr
Målning ståldörrar	2036	10 år		2	st	1 810 kr	5 000 kr
Målning takfot av trä	2044	24 år		236	m1	330 kr	107 000 kr
Målning undersida balkonger	2036	16 år		84	st	800 kr	92 000 kr
Smörjning och justering fönster och fönsterdörrar	2030	10 år		57	lgh	800 kr	63 000 kr
Översyn och komplettering tegelfogar entréer	2044	24 år		91	m2	300 kr	38 000 kr

Installationer

Namn	År	Intervall	Föreg. år	Mängd	Enhet	Styckpris	Totalt pris Inkl. moms
El							
Byte automatiska dörröppnare	2040	20 år		21	st	22 000 kr	635 000 kr
Byte belysning till LED allmänna utrymmen	2040	20 år		162	st	2 740 kr	610 000 kr
Byte belysning till LED gästlägenhet	2040	20 år		7	st	2 740 kr	26 000 kr
Byte elradiator	2040	20 år		1	st	5 460 kr	8 000 kr
Byte fasadbelysningar till LED	2040	20 år		106	st	5 660 kr	825 000 kr
Byte nödbelysningar	2040	20 år		5	st	3 200 kr	22 000 kr
Elstambyte	2070	50 år		57	lgh	18 000 kr	1 411 000 kr
Hiss							
Byte kompletta linhissar	2050	30 år		5	st	975 600 kr	6 707 000 kr
Tele							
Byte portkodlås	2040	20 år		9	st	2 720 kr	34 000 kr
Byte taggavläsare	2040	20 år		4	st	8 840 kr	49 000 kr
Vatten och avlopp							
Byte avloppspump gästlägenhet	2035	15 år	2020	1	st	18 000 kr	25 000 kr
Byte kall- och varmvattenledningar	2069	60 år		57	lgh	40 000 kr	3 135 000 kr
Relining avloppstammar	2069			57	lgh	50 000 kr	3 919 000 kr
Relining avloppstammar bottenplatta	2069			1	omg	636 000 kr	875 000 kr
Spolning avloppstammar	2027	7 år		57	lgh	700 kr	55 000 kr
Ventilation							
Byte frånluftsfläkt FA02/FA01	2060	40 år	2020	2	st	259 000 kr	712 000 kr
Byte kanalfläkt fastighetsförråd FF5	2045	25 år		1	st	4 660 kr	6 000 kr
Byte kanalfläkt undercentral FF4	2045	25 år		1	st	4 660 kr	6 000 kr
Byte rökgasfläkt i trapphus	2044	20 år		1	st	12 000 kr	17 000 kr
Byte takfläktar miljörum	2044	25 år		2	st	11 960 kr	33 000 kr
Renovering frånluftsfläkt FA02/FA01	2040	20 år		2	st	88 667 kr	244 000 kr
Rensning ventilationskanaler	2025	12 år		1	st	88 400 kr	122 000 kr
Värme generellt							
Byte termostater och ventiler radiatorer	2040	20 år		285	st	1 190 kr	466 000 kr
Injustering värme	2040	20 år		57	lgh	1 000 kr	78 000 kr
Värme undercentral							
Byte avgasare	2051	30 år	2021	1	st	60 000 kr	83 000 kr

Byte cirkulationspump VSI-CP1	2033	15 år	2019	1	st	28 550 kr	39 000 kr
Byte cirkulationspump VVC1-CP1	2033	15 år	2018	1	st	9 680 kr	13 000 kr
Byte cirkulationspump VÅ1-CP1	2033	15 år	2021	1	st	9 680 kr	13 000 kr
Byte expansionskärl 300L	2049	30 år	2019	1	st	24 070 kr	33 000 kr
Byte luftavledare	2049	30 år		1	st	24 000 kr	33 000 kr
Byte styrventiler	2033	15 år		3	st	3 780 kr	16 000 kr
Byte värmeväxlare	2049	30 år		2	st	50 000 kr	138 000 kr
Uppgradering styrning	2041	20 år	2021	1	st	20 820 kr	29 000 kr

Invändigt

Namn	År	Intervall	Föreg. år	Mängd	Enhet	Styckpris	Totalt pris Inkl. moms
Fastighetsförråd							
Dammbindning betonggolv	2030	10 år		15	m2	56 kr	1 000 kr
Målning väggar och tak	2040	20 år		15	m2	276 kr	6 000 kr
Förråd							
Dammbindning betonggolv	2030	10 år		148	m2	56 kr	11 000 kr
Målning väggar och tak	2040	20 år		148	m2	276 kr	56 000 kr
Gästlägenhet							
Byte WC- stol, handfat och blandare	2050	30 år		1	st	12 940 kr	18 000 kr
Byte akustikplattor undertak	2040	20 år		42	m2	610 kr	35 000 kr
Byte bastuaggregat	2050	30 år		1	st	21 000 kr	29 000 kr
Byte diskmaskin	2035	15 år		1	st	11 170 kr	15 000 kr
Byte duschblandare	2040	20 år		2	st	3 750 kr	10 000 kr
Byte kylskåp inklusive frys	2035	15 år		1	st	7 830 kr	11 000 kr
Byte köksluckor	2060	40 år		1	st	40 000 kr	55 000 kr
Byte panel och lavar	2050	30 år		1	st	13 500 kr	19 000 kr
Byte tätskikt badrum	2045	25 år		1	omg	28 600 kr	39 000 kr
Byte ugn	2035	15 år		1	st	6 600 kr	9 000 kr
Målning väggar	2040	20 år		31	m2	121 kr	5 000 kr
Slipning och lackning parkett golv	2035	15 år		31	m2	233 kr	10 000 kr
Källargångar							
Byte isoleringsplattor undertak	2060	40 år		14	m2	610 kr	12 000 kr
Dammbindning betonggolv	2030	10 år		123	m2	56 kr	9 000 kr
Målning väggar och tak	2040	20 år		123	m2	276 kr	47 000 kr
Miljörum							
Byte avbärarplank	2040	20 år		27	m1	870 kr	32 000 kr
Byte blandare	2040	20 år		2	st	3 060 kr	8 000 kr
Byte isoleringsplattor undertak	2060	40 år		33	m3	610 kr	28 000 kr
Dammbindning betonggolv	2025	5 år		33	m2	56 kr	3 000 kr
Teknikrum							
Byte blandare	2040	20 år		3	st	3 060 kr	13 000 kr
Byte utslagsback och blandare	2050	30 år		1	st	9 910 kr	14 000 kr
Dammbildning betonggolv	2025	20 år		96	m2	56 kr	7 000 kr

Målning väggar och tak	2060	40 år	96	m2	276 kr	36 000 kr
Trapphus och entréer						
Byte akustikplattor undertak	2050	30 år	140	m2	610 kr	117 000 kr
Byte postboxar	2050	30 år	61	fack	780 kr	65 000 kr
Målning trapphus	2040	20 år	33	plan	23 380 kr	1 061 000 kr
Slipning och polering terrazzo golv	2060	40 år	70	m2	777 kr	75 000 kr
Slipning och polering terrazzo trappsteg	2060	40 år	294	steg	778 kr	315 000 kr

Mark

Namn	År	Intervall	Föreg. år	Mängd	Enhet	Styckpris	Totalt pris Inkl. moms
Uteplatser							
Byte betongplattor uteplatser	2050	30 år		165	m2	610 kr	138 000 kr
Byte trästaket och spaljéer	2044	24 år		110	m1	500 kr	76 000 kr
Oljning trästaket och spaljéer	2025	2 år		110	m1	120 kr	18 000 kr

Tak

Namn	År	Intervall	Föreg. år	Mängd	Enhet	Styckpris	Totalt pris Inkl. moms
Bostadshus							
Byte gångbryggor	2049	30 år		126	m1	2 270 kr	393 000 kr
Byte krönplåt	2049	30 år		48	m1	1 140 kr	75 000 kr
Byte räcke runt takluckor	2049	30 år		24	m1	810 kr	27 000 kr
Byte röklucka	2049	30 år		1	st	26 000 kr	36 000 kr
Byte snöraskydd	2049	30 år		220	m1	810 kr	245 000 kr
Byte takpapp	2049	30 år		1190	m2	460 kr	753 000 kr
Byte takuckor	2049	30 år		4	st	7 650 kr	42 000 kr
Målning plåtdetaljer	2036	10 år		70	m2	386 kr	37 000 kr
Målning takluckor	2036	10 år		4	st	1 600 kr	9 000 kr
Omtäckning avluftningsrör	2030	20 år		15	st	3 000 kr	62 000 kr
Omtäckning ventilationshuvar	2049	30 år		30	m2	1 200 kr	50 000 kr
Kungsbalkonger							
Byte aluminiumräcken	2070	50 år		60	m1	1 920 kr	158 000 kr
Byte mjukfogar	2040	20 år		30	m1	260 kr	11 000 kr
Byte tätskikt	2060	40 år		84	m2	2 500 kr	289 000 kr

Ekonomisk analys

Denna del presenterar användbara analyser och nyckeltal.

Total utgift	51 008 481 kr
Utgift per år	1 020 169 kr
Utgift per år och m ²	231 kr / m ²
Underhållsskuld	0 kr
Underhållsskuld per m ²	0 kr / m ²

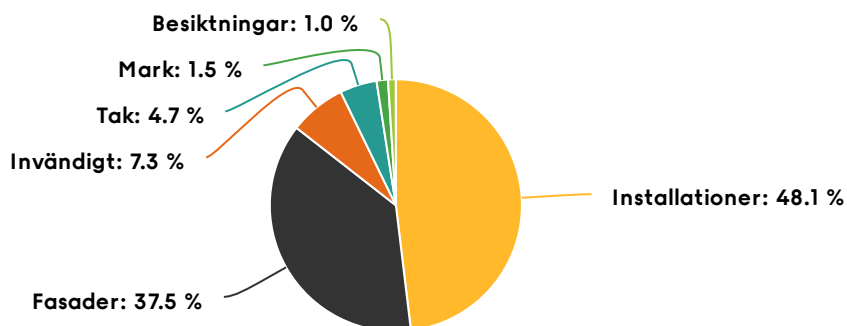
Utgift per status



Planerad: 100.0 %

Planerad

Utgift per kategori



Installationer Fasader Invändigt Tak Mark Besiktningar

SUSTEND

Välmående fastigheter, idag och imorgon

Fastigheter är mer än byggnader. De är människors hem, arbetsplatser och investeringar. De är avgörande för samhällsfunktioner som skola, sjukvård och räddningstjänst. De fastigheter som finns idag ska fungera såväl för oss här och nu, som i framtiden. Det handlar både om att fastigheterna ska klara anpassning i ett föränderligt samhälle, och att påverka utvecklingen positivt med så liten inverkan på miljö och klimat som möjligt. Därför sprider vi kunskap och hjälper till att ta hand om och utveckla fastigheter på ett hållbart sätt.

Vi utmanar och utvecklar oss själva, varandra och branschen att tänka nytt och bättre. "Vi gör som vi alltid har gjort" har ingen på Sustend någonsin sagt. Våra innovativa metoder och tjänster effektiviserar, förenklar och gör det roligare att bygga, äga och utveckla fastigheter.

SÅ HÄR KAN DU KONTAKTA OSS

010 - 175 69 09
info@sustend.se
sustend.se

