



Teknisk fastighetsförvaltning
www.stoft.se 08 667 29 30

Kv Kättingen 25 Underhållsplan 2020-2049



Upprättad av
Pontus Marin
2020-09-08

Allmänt	3
Underhållsplanen	3
Hur ska planen användas?	3
Vad innehåller underhållsplanen?	3
Information om underhållsplanen	4
Kontaktuppgifter	4
Grunduppgifter, underhållsplan	5
Tidigare underhåll	5
Noteringar och upplysningar	7
Byggnadsdelar och installationer, noteringar	7
1. Mark	7
2. Fasader	7
3. Tak	7
5. Lokaler	8
6. Fönster & dörrar	8
7. Trapphus och entréer	9
9. Gemensamma utrymmen och diverse lokaler	9
10. Antenn och internet	10
11. Hiss	10
12. Värmesystem	10
13. Ventilation	11
14. Garage	11
15. Stammar, avlopp och vatten	12
BILAGA 1 – Kalkyldel	14

ALLMÄNT

En underhållsplan är en sammanställning av fastighetens behov av periodiserat underhåll (t.ex. fönstermålning, takrenovering, osv), i underhållsplanen ingår ej det löpande underhållet (t.ex. reparation lås, byte lampor etc). Det primära syftet med underhållsplaneringen är att skapa en ekonomisk beredskap inför framtida underhållsutgifter. Sekundära syften är:

- Minska andelen akut underhåll
- Redskap för att jämna ut kostnader
- Underlättar överföringen av förvaltningsansvaret.
- Faktaunderlag för årligt avsättningsbehov för underhåll
- Underlag för budgetarbetet och för rätt boendekostnad
- Ger tidsintervall för underhåll och enkelt att följa upp och omprioritera åtgärder

Underhållsplanen innehåller uppgifter om allmänna utrymmen i källare, trapphus, teknikutrymmen, byggnadsdelar och installationer. I underhållsplanen har hyreslokalers eller lägenheters inre underhållsbehov inte undersökts och fastställts, om inte speciellt avtalats om det.

Underhållsplanen innehåller en bedömning av det periodiska underhållsbehovet under kommande 30 år. Varje enskild åtgärd har en uppskattad kostnad och åtgärdstidpunkt angiven.

UNDERHÅLLSPLANEN

Hur ska planen användas?

Arbeta med underhållsplanen aktivt, kontrollera löpande de åtgärder som är inplanerade, ta in offerter och boka in arbeten i god tid innan åtgärden ska genomföras. Planera om eller samplanera åtgärder om vinster kan göras (ekonomiskt eller tidsmässigt). Gör inte för mycket ändringar under året utan uppdatera planen med 12 månaders intervall.

När underhållsplanen uppdateras skjuts tidsskalan ett år framåt, åtgärder som är utförda stryks, eller planeras in enligt bedömda intervall. Har åtgärden ej utförts innevarande år planeras den in under kommande år. I samband med årlig revidering är det lämpligt att utföra en statusbesiktning av fastigheten och planera in eventuella nya åtgärder som krävs eller omplanera befintliga åtgärder. Observera att utveckling av skador beror på många faktorer och att en aktiv bevakning krävs av hela fastigheten.

Vad innehåller underhållsplanen?

- Kort beskrivning av fastigheten med historik angivet (ombyggnationer och underhåll).
- Sammanfattning av kostnader per huvudkomponent (byggdelar och installationer) med årtal angivet för underhållet och nyckeltal.
- Detaljerad sammanställning per byggnadsdel, med åtgärd, åtgärdsår, föregående åtgärdsår angivet med mängdberäkning och kostnad.
- Ekonomiska nyckeltal angivna för perioden 30 år.
- Ekonomiska nyckeltal angivna med utgångspunkt för åtgärdens livslängd, till exempel, en port ska bytas vart 35:e år och åtgärden kostar 35.000 sek, det medför en kostnad på 1.000 sek per år.
- Noteringar och upplysningar om huvudkomponenter i fastigheten. Denna del kan ses som en ögonblicksbild av fastighetens tekniska status och innehåller även allmän information som kan vara nyttig att ta del av som läsare av underhållsplanen.

Kostnader är grovt bedömda, inklusive moms och i dagens prisläge. Vissa av åtgärderna är fördelaktiga att utföra i samband med andra renoveringar, t.ex. byte av huvudledningar utförs i samband med stambyte (vatten och avlopp).

I denna underhållsplan har en sammanställning av periodiska kostnader genomförts, övriga kostnader som tillkommer för fastighetens drift är:

1. Löpande underhåll
2. Kostnader för förbrukningsmedia, till exempel fjärrvärme, vatten, el
3. Kostnader för akuta åtgärder.

Information om underhållsplanen

Upprättad av:	Pontus Marin
Datum:	2020-09-08
Besiktning:	

Kontaktuppgifter

Stoft Fastighetsteknik AB, Valhallavägen 104, 114 41 Stockholm.

www.stoft.se, info@stoft.se, 08-667 29 30

Kontakta gärna oss om ni har frågor eller vill ha hjälp med den årliga revideringen.

GRUNDUPPGIFTER, UNDERHÅLLSPLAN

Namn:	Brf Kättingen 25
Organisationsnummer:	702001-2477
Adress:	Fridhemsgatan 64-64A
Kvarter:	Kättingen 25
Byggnadsår:	1906
Antal lägenheter:	42
Varav hyresrätter:	0
Antal lokaler:	1
Antal garageplatser:	0
Antal parkeringsplatser:	0
BOA:	2195 m ²
LOA:	104 m ²
Garageyta:	0 m ²
Fasad:	Puts
Tak:	Plåt
Stomme:	Tegel
Bjälklag:	Trä med byggmästarfyllning
Fönster:	Kopplade 2-glas
Hiss:	Ja, 2 st
Tvättstuga:	Ja, källare
Lägenhetsförråd:	Ja, källare
Ventilation:	Frånluft
Uppvärmning:	Vattenburen fjärrvärme

TIDIGARE UNDERHÅLL

Årtal	Åtgärd
1979	Termostatventiler installeras på radiatorer
1983	Ny asfaltsbeläggning på gård
1983	Bastu och tvättstuga renoveras
1991	Trapphus renoveras
1991	Fasader putsas
1991	Ny elservis installeras
1991	Delar av taket renoveras och målas
1991	Brandbalkonger installeras
1991	Hissar installeras

1991	Vind inreds till lägenheter
1991	Takterrasser byggs
1999	Fönster målas utvändigt
2001	Stambyte och installation VVC
2004	Balkongbyggnation, Fästeb
2006	Byggnation av två lägenheter i gårdshuset, pumpgrop installeras
2006	Renovering hissmaskin gathus, linhydraulhiss installeras
2006	Balkongbyggnation för 5 lgh, 3 i gårdshus och 2 i gathus. Fästeb.
2006	Byte torktumlare
2007	Byte fjärrvärmecentral med reglering
2007	Byte termostater
2007	Installation lyftbord i soprum
2009	Radonmätning utförs (under riktvärdet 200 Bq/m ³)
2010	Renovering hissmaskin gårdshus, linhydraulhiss installeras
2010	Ny tvättmaskin installeras
2011	Entré mellan gata och gård renoveras.
2012	Ventilation ses över i husen, kartering, rengöring kanaler, tryck- och temperaturstyrda fläktar installeras. Översyn ventilation i lägenheter.
2012	OVK utförs, godkänd
2012	Värmekabel installeras på tak och i stuprör
2013	Spolning avloppsstammar
2013	Gårdsmur mot gård till Fridhemsgatan 62 renoveras.
2015	Renovering av ytskikt i entréer och trapphus.
2016	Torkskåp byts ut
2018	Energideklaration upprättas
2018	OVK utförs, ej godkänd
2018	Utvändig målning av fönster, rengöringsgrad 1.
2020	Renovering fasad mot gata, hel nedknackning.

NOTERINGAR OCH UPPLYSNINGAR

I noteringar och upplysningar finns anmärkningar om skador som speciellt behöver påpekas eller utvecklas vidare, noteringar som inte finns med i kalkylen samt allmänna rekommendationer kring det periodiska underhållet.

BYGGNADSDELAR OCH INSTALLATIONER, NOTERINGAR

1. Mark

Kättingen 25

Gården består av ytskikt med gjutasfalt, under gården finns källarutrymmen. På gården finns cykelparkering, uteplats och ett hus för återvinning/sopor.

Gjutasfalten är äldre, det finns skador, anslutningar mot andra byggnadsdelar är bristfälliga, t.ex. mot trösklar. Finns äldre genomföringar genom gårdsbjälklaget som inte används.

Gårdsmur mot Fridhemsgatan 62 är putsad, skador i puts finns.

Allmänt gårdar som utgör tak till underliggande utrymmen

Gårdar som utgör tak till underliggande källare, lokal eller garage fungerar som ett tak. Ett tätskikt, antingen under en skyddsbetong eller direkt under ytskiktet utgör skydd mot vatten. Vanliga konstruktioner från 1950-1970 var att lägga tätskiktet under en skyddsbetong, som sedan täcktes med planteringar, gångytor och andra installationer. Andra vanliga konstruktioner är ytskikt av gjutasfalt, med underliggande fallbetong, fyllning och konstruktionsbetong.

2. Fasader

Kättingen 25

Husets fasader är putsade, gatans fasad är slätputsad med utsmyckningar. Gårdsfasader är slätputsade. Gathusets fasad nyputsades 2020, gårdshusens fasader putsades 1991 (oklart om endast renovering eller om nyputs utfördes).

Allmänt putsade fasader

Den normala livslängden för en putsad fasad är 35-45 år (desto fler renoveringar desto kortare livslängd).

Kostnadsberäkningen för renovering bygger på 10 % bomputs/nedknackning, omfärgning 100 % av ytan. Kostnadsberäkningen för nyputs bygger på 100 % nedknackning.

3. Tak

Kättingen 25

Tak har täckning av målad, galvaniserad, stålplåt utförd som enkelfalsad skivtäckning. Avvattningskanaler sker via fotrännor till utvändiga stuprör.

På taken finns hinder i form av antenner, skorstenar, takstegar, avloppsstoser och snörasskydd.

Statuskontroll utförd av Roslagens plåtkonsult. Eftersom det ligger lägenheter på vinden rekommenderas byte av plåten, eftersom en enkelfalsad skivtäckning oftast läcker. Plåt har också behov av målning.

Generellt plåttak

Ett plåttak uppskattas ha en teknisk livslängd på cirka 60-100 år beroende på vilken typ av plåt taket är klätt i. Galvaniserad stålplåt har en kortare livslängd medan t.ex. kopparplåt har en livslängd närmare 100 år. När underhåll beräknas för tak så baseras det på mindre åtgärder såsom omfogning av tegelskorstenar, byte avluftningar eller mindre taktätningar, samt större underhåll såsom t.ex. en hel omläggning av taket.

Ett plåttak i stålplåt har ett kontinuerligt behov av att målas för att kunna uppfylla sin funktion och normalt sett brukar detta ske med ett intervall om 12 år. Ifall plåten är nylagd så klarar den en längre period utan att behöva målas. Det är viktigt att hålla ett plåttak under regelbunden uppsikt för att undvika läckage.

4. Balkonger

Kättingen 25

Fastigheten har totalt 26 stycken balkonger, varav 10 stycken brandbalkonger installerades 1991. Ytterligare 16 balkonger installerades 2004-2006 med bärande stålram, trall och underliggande plåttäckning.

Allmänt nybyggda balkonger och altaner

Nybyggda balkonger med ståldetaljer med pulverlackering har vanligtvis en mycket lång livslängd. Underhåll som utförs under deras tekniska livslängd är målning och underhåll av räcken. När en balkong har närmar sig sin tekniska livslängd brukar det vara lämpligt att låta besiktiga balkongen för att bedöma om skador har uppstått på betong eller stålbalk, vilket kan innebära att förstärkningsåtgärder är nödvändiga.

5. Lokaler

Ingår ej i denna plan.

6. Fönster & dörrar

Kättingen 25

Fastighetens bostadsfönster och balkongdörrar har utvändigt karm och båge i trä. Trapphusport och lokalentré i lackad ek

Samtliga fönster är i gott skick. Lokalentré har behov av lack.

Allmänt målning

I kalkylen beräknas kostnaden utifrån följande behandlingsbeskrivning: Utvändigt målning med rengöringsgrad 1 och 2.

Rengöringsgrad 1 innebär att all gammal färg tas bort.

Rengöringsgrad 2 innebär att lös färg tas bort.

Enbart bättring kan också göras, då utförs 1/3 målning av fönster eller så sker målning på de fönster som har synliga skador.

7. Trapphus och entréer

Kättingen 25

Trapphus har målade väggar och tak, generellt ligger på golvet klinker och trappor består av kalksten. Skicket på trapphusen är generellt bra. Innanför entréporten har klinker lossnat (se statuskontroll 2020).

Allmänt trapphus

Renovering och bättring av trapphus inkluderar:

- Tvätt
- Spackling skador
- Grundning
- 2 ggr färdigstrykning

Av följande ytor:

- Tak
- Snickerier
- Dörrar
- Trappräcken

8. Elektriska stammar & serviser

Kättingen 25

Det elektriska systemet består av inkommande servisledning och huvudserviscentral.

I centralen fördelas grupper på fastighet, lokaler och bostäder. Elmätare till lägenheter/lokaler är placerade i elcentralen och respektive lägenhet/lokal försörjs av egen huvudledning.

Skicket bedöms som gott.

9. Gemensamma utrymmen och diverse lokaler

Kättingen 25

Gemensamma utrymmen som finns i fastigheten är tvättstuga, bastu, förråd, källargångar och cykelrum.

<<Genomgång ej klar>>

Allmänt gemensamma utrymmen

Underhåll av maskiner i tvättstugor är svårbedömt och beror på en mängd faktorer såsom användningsgrad och tillverkare. I underhållssyfte bedöms maskiner ha en livslängd om 12-15 år, även om de i vissa fall kan fungera i upp till 20-25 år. Efter de 12-15 åren har gått så körs maskinen tills den går sönder och posten för ett byte av maskin flyttas med i underhållsplanen tills bytet utförs.

Källargångarna har en så låg användningsgrad att de inte har ett målningsbehov på samma frekvens som många andra områden i en fastighet. Obehandlade ytor tas ej med i planen.

Belysningsarmaturer har en teknisk livslängd om cirka 25 år. I de flesta fall är belysning i gemensamma utrymmen tidsstyrd och slitaget beror på hur trafikerat det gemensamma utrymmet är. Förutom slitage så dateras även komponenterna då utvecklingen går framåt vilket leder till att byte av armaturer blir relevant.

10. Antenn och internet

Fiber (Stokab) finns indraget i fastigheten. Bredband finns draget till lägenheter.

Underhållsbehovet av fibernätverk samt tv-nätverk existerar knappt då större delen av potentiella underhållsposter faller på leverantören. I underhållsplanen finns med en post av byte av dessa installationer.

11. Hiss

Kättingen 25

Adress	Reg. nr	Bes. Dat.	Korgdörr/ fotocell	År maskin	År elekt
Fridhemsgatan 64				2006	2006
Fridhemsgatan 64A				2010	2010

Generellt om underhållsplanering hissar

I underhållsplanen görs endast en översiktlig bedömning av underhållsbehovet för respektive hiss, detta baseras på insamlad information från inspektion och underlag från den årliga inspektionen. Det är alltså viktigt att notera att underhållspunkter i denna plan endast avser att ge en grov uppskattning av framtida kostnader som härrör till hiss och ska inte ses som en detaljerad plan som styr underhåll av hissen. Behov av renoveringar och underhåll avgörs av den årliga besiktningen och sköselfirma.

12. Värmesystem

Kättingen 25

Värmesystemet består av ett produktionssystemet (fjärrvärmecentral med styrenhet) och ett distributionssystem (radiatorsystem).

Fjärrvärmecentralen är installerad 2007, styrenheten är en TAC Xcenta. Radiatorsystemet består av ett konventionellt system med radiatorer. Injusteringsventiler installerade cirka 1991. Radiatorventiler är installerade cirka 1991. Termostater finns monterade och är bytta 2007

Periodiskt underhåll Radiatorsystem

I underhållsplanen finns endast upptaget byte av stamventiler, radiatorventiler och termostater. Ett komplett byte av distributionssystemet är inte inplanerat i planen, då dessa oftast har mycket lång livslängd.

Periodiskt underhåll Fjärrvärme

Fjärrvärmecentraler är driftsäkra och har lång livslängd. Centralen har en beräknad livslängd om ca 30-35 år, där delar som elektronik, pumpar, ventiler har en livslängd som är omkring 17 år.

13. Ventilation

Kättingen 25

Fastigheten ventileras med frånluft för bostäder och lokaler. Totalt 9 stycken tryck- och temperaturstyrda fläktar ventilerar gårds- och gathus. Vindslägenheter ventileras med 4 separata, mindre, takfläktar.

OVK utfördes senast 2018 och är inte godkänd.

Generellt Frånluftsventilation

Frånluftsventilation är ett av de vanligaste ventilationssystemen. Ventilationen bygger dels på luftintag via friskluftsventiler och dels på luftintag via otätheter i husets konstruktion. Den förorenade rumsluften leds ut via ventiler i kök och badrum. Luften cirkuleras i huset genom frånluftsfläktar på tak.

Frånluftsventilation kräver få underhållsåtgärder och en OVK-besiktning ska utföras med 6 års intervall. De vanligaste problemen som brukar påträffas i frånluftssystem är att luftflödena inte är tillräckligt höga vilket vanligtvis åtgärdas genom en installation av spaltventiler, eller en komplettering av spaltventiler.

Generellt OVK

Obligatorisk ventilationskontroll, eller OVK, är ett myndighetskrav som ska utföras på fastigheter med olika intervall beroende på vilket ventilationssystem de använder sig av. Fastigheter som ventileras med självdrag eller frånluftsventilation ska utföra en OVK vart 6:e år medan fastigheter som ventileras med mekanisk till- och frånluftsventilation ska utföra en OVK vart 3:e år.

Är OVK inte utförd eller om OVK har underkänts utan försök att åtgärda anmärkningarna, så kan Stockholm Stad avgiftsbelägga fastighetsägaren.

Det är relativt vanligt att föreningar har en underkänd OVK, särskilt för de större föreningarna. I bostadsrättsföreningar kan det ibland vara svårt att avgöra vem som ansvarar för att åtgärda brister (bostadsrättsföreningen eller bostadsrättsinnehavaren).

Generellt sotning och brandskyddskontroll

Sotning innebär att brännbara sotbeläggningar tas bort i sådan omfattning att risken för skorstensbrand och skadeverkningarna vid en skorstensbrand minimeras. Vid sotning av eldstäder och rökanaler innebär detta att alla ytor som rökgaserna passerar rengörs. Intervallet för sotningen avgörs av hur mycket eldstaden används. För normal trivseldning sotar man normal vart 4:e år. Används eldstaden frekvent krävs sotning oftare.

Brandskyddskontroll handlar om att göra en bedömning av förbränningsanläggningens säkerhet ur brandskyddssynpunkt, det vill säga om en brand i en rökanal skulle uppstå ska branden inte kunna sprida sig till husets konstruktion. Normalt innebär det att man provtrycker kanalen med rökpatron och inspekterar skorsten och eldstad. För eldstäder i flerbostadshus ska brandskyddskontrollen genomföras vart 6:e år.

Kommunen ansvarar för sotningsverksamheten (sotning och brandskyddskontroll) och utförs av de företag som har upphandlats av Storstockholms brandförsvaret.

Brandskyddskontrollen är myndighetsutövning och kan enbart utföras av det företag som brandförsvaret upphandlat och utfärdat delegation till.

14. Garage

Ej relevant i denna plan.

15. Stammar, avlopp och vatten

Kättingen 25

Vatten- och avloppssystemen i fastigheten installerades vid i slutet av 1920-talet. 2001 genomfördes stambyte i fastigheten. Avloppsledningar i platta är ej bytta och bör undersökas.

Allmänt stammar

Ett avloppssystem i gjutjärn har en livslängd på mellan 40 till 60 år, skillnaden i livslängd beror på under vilken tidsålder som avloppsrören tillverkades. Äldre gjutjärnsrör tillverkade på 1920-30-talet var ofta mycket tjocka och fick därför en längre livslängd. Från ungefär 1950-talet fram till 1970-talet minskades tjockleken på rören successivt (troligen drivet av kostnads- och arbetsmiljöskäl), vilket medförde att den tekniska livslängden minskade. Dagens gjutjärnsrör har en invändig skyddsbeläggning, samt högre kvalitet på gjutjärnet vilket medför att den beräknade livslängden är omkring 60 år.

Vattenledningsrör i koppar har en livslängd på omkring 80 år, koppar rostar inte, men slits av det strömmande vattnet. Desto högre tryck och strömningshastighet, desto mer slits röret, speciellt i böjar.

Spolning av avlopp och dagvatten bör utföras på ett intervall om 4-6 år och utförs för att rengöra systemet och för att förhindra stopp i systemet som inte är tillgängliga att rensas för hand. Vid en spolning rensas samtliga vattenlås i lägenheterna och vatten högtrycksspolas direkt på stammen från de brunnar som finns i lägenheterna.

BILAGA 1 – KALKYLDEL