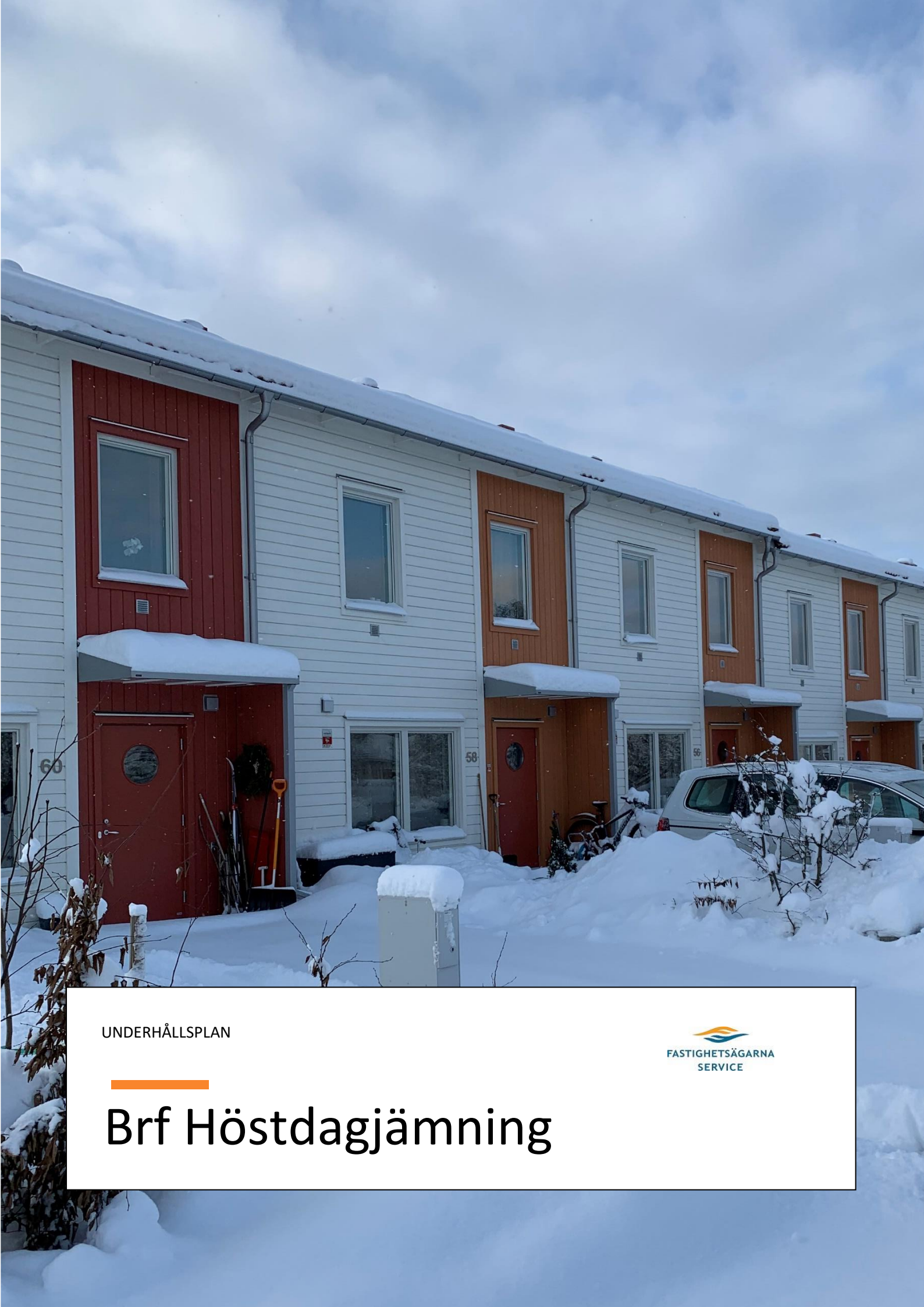


UNDERHÅLLSPLAN

FASTIGHETSÄGARNA SERVICE

Brf Höstdagjämning

Innehåll

Inledning 3
Uppdragets omfattning 3

Underhålls- och kostnadsbedömning 4
Kostnader 4
Användning av och ändring i underhållsplanen 5
Uppföljning 5
Övrigt 5

Beskrivning 6
Allmän information 6
Byggnadsteknisk information 6
Installationer 7
Kommande projekt 7
Prioriterade åtgärder 7

Utvändigt 8
Tak 8
Fasad 10
Fönster 11
Mark och sophantering 13

Installationer 15
Värme 15
Ventilation 17
Vatten och avlopp 19
Kraft 21

Inledning

På uppdrag av BRF Höstdagjämning har Fastighetsägarna Stockholm AB anlitats för att inventera och utvärdera fastigheten Nödesta 8:265 i Västerhaninge avseende status och skick. Uppdraget har utförts i enlighet med antaget anbud daterat 2020-12-18. Inventeringen har utförts av Ludwig Djursén, Meriam Basilious och Jimmy Andersen, Fastighetsägarna Service Stockholm AB.

Syftet med uppdraget är att ge beställaren en samlad bedömning av fastighetens behov av underhåll för den närmaste tioårsperioden samt en kostnadsbedömning för samtliga komponenter kommande femtioårsperioden. Den ska tillgodose att underhållsåtgärder utförs i tid och vidmakthåller den kvalité och standard som fanns vid byggnation.

Underhållsplanen ämnar även till att jämna ut kostnaderna över en lång period för nuvarande och kommande medlemmar i föreningen. Vidare ska den även fungera som ett beslutsunderlag för kommande åtgärder. Vissa delar i underhållsplanen utförs med fördel i samband, t.ex. fasad, vilket underhållsplanen är tänkt som ett verktyg för att kunna samordna sådana åtgärder. Underhållsplanen ska även finnas till som dokumentation för fastigheten och medföra kontinuitet inom förvaltningen.

Uppdragets omfattning

Byggnadens ut- och invändiga status, allmänna utrymmen som vind, trapphus, entréplan och serviceutrymmen har inventerats. Detta har dokumenterats i denna plan. Till detta finns även en kostnadsbedömning bifogad. I uppdraget har det ej ingått att beskriva åtgärder som normalt ingår i den löpande fastighetsskötseln, dessa har dock kommenterats.

Vid inventeringen har även stickprovskontroller gjorts i två lägenheter. Dessa kontroller är utförda för att få en helhetsbild av fastighetens olika byggnadsdelar och installationer. Utifrån dessa stickprov har generella antaganden gjorts avseende standard för densamma.

Underhålls- och kostnadsbedömning

Kostnader

Redovisade kostnader för kommande åtgärder baseras vid vissa tillfällen på nyckeltal och vår kunskap om fastigheter. Bakgrunden till dessa antaganden beror till stor del på tillgången av fastighetens dokumenterade historik. Samtliga priser är beräknade i dagens kostnadsläge exklusive moms. Skillnaden mellan beräknad kostnad och senare faktisk kostnad kan variera beroende på konjunktur och tidpunkt för utförande. Notera att kostnader för projektering, eventuella bygglov, bygganmälan, kvalitetsansvarig, byggledning, kontroll o.d. inte ingår i kostnadsbedömningen. Sådana byggherrekostnader uppskattas till mellan 10 och 20 % av entreprenadsumman beroende på uppdragets art och omfattning.

Siffrorna i planen är den bedömda kostnaden för underhållet av fastigheten utslaget över hela perioden och visar den uppskattade avsättningsnivån för att täcka det eviga underhållet. Föreningen får med detta utifrån egna individuella förutsättningar välja att finansiera åtgärderna, vilket är en gemensam fråga tillsammans med förvaltningen. Det är inte nödvändigt att föreningen ska täcka kostnaderna med egna medel, de stora underhållsåtgärderna är ofta av mycket omfattande karaktär. Finansiering och budget för det löpande underhållet bör göras i samråd med ekonomisk förvaltning och grundas på den lånemöjligheter, ränteläge, avskrivningar och dylikt som finns att arbeta med.

Användning av och ändring i underhållsplanen

Vi rekommenderar att planen följs upp med återkommande inventeringar för att bedöma hur noterade brister har utvecklats under tiden.

För t.ex. en tvättmaskin stämmer valt intervall sällan exakt med verkligheten, planeringen kan utföras antingen genom att byta samtliga maskiner i ett samlat projekt, alternativt byta dessa styckvis efter hand de går sönder. Det kan därför vara bra att veta att även om det ser ut som att stora kostnader ligger vissa år enligt planen så kan dessa förstås i praktiken komma att spridas jämnare över åren.

Uppföljning

De intervall som är valda är medelvärden av livslängder eller satta utifrån erfarenhet. Intervallet bestäms utifrån ett livslängdsbegrepp, vilket kan bero på såväl tekniska, funktionella, ekonomiska, estetiska som miljömässiga skäl. För den årliga avsättningens skull är intervallet på hur ofta man bör göra något minst lika viktigt som vad det kommer att kosta. Det är därför viktigt att man även är observant för att med tiden ändra, revidera och anpassa även intervall utifrån fastighetens specifika egenskaper samt förändringar.

Övrigt

Akuta skador, t.ex. läckage, samt brister i säkerhet vilka kan medföra personskada har vid inventeringen tagits upp som akut underhåll för omgående åtgärd av fastighetsägaren.

Beskrivning

Allmän information

Fastighet	Nödesta 8:265
Adress	Vårbruksvägen 42-60, Växelbruksvägen 74-102; 73-111
Boyta	5 375 m^2
Stadsdel	Västerhaninge
Kommun	Haninge
Län	Stockholm
Byggnadsår	2016-2018

Fastigheten består av 17 huskroppar, innehållandes två våningsplan med en total omfattning om 50 bostadsrätter. Föreningens parkeringsplatser och innergård är i samfällighet med bostadsrättsföreningen Vårdagjämning. Yttertaket för bostäderna utgörs av betongpannor över råspont och yttertaket över förråden är utformad med takpapp över råspont. Fasaderna är trä och uppvärmning sker genom frånluftsvärmepumpar i respektive bostad. Ventilationen fungerar genom frånluftsvärmepump med uteluftsdon under fönsterna. Vid besiktningen erhölls tillträde till två lägenheter. Byggnaderna uppfördes 2018.

Byggnadsteknisk information

Grundläggning	Betongplatta
Bärande stomme	Bärande väggar av träregelstomme
Fasadvägg	Träpanel
Yttertak	Betongpannor över råspont
Fönster och fönsterdörrar	2+1 glasaluminium öppningsbara fönster, samt 3 glasfönster
Entréparti	Ståldörrar med cylinderlås

Installationer

Värme	Frånluftsvärmepump
Ventilation	Frånluftsvärmepump
Elsystem	Vattenfalls elnät med El-Centraler med automatsäkringar

Kommande projekt

För föreningen föreligger det inte några större underhållsåtgärder. Viktigast kommande perioden är att säkerställa att den tekniska livslängden blir den förväntade genom underhåll.

Viktigt för styrelsen och förvaltningen att kontrollera löpande och säkerställa att läckage och liknande inte uppstår.

Prioriterade åtgärder

1. Energideklaration
2. Träfasad ommålning inklusive spaljéer
3. Högtryckstvätt på tak

Utvändigt

Utvändigt underhåll består av att säkerställa skalskyddet i fastigheten samt att dess arkitektoniska charm vidhålls. En välhållen fasad ger en stark karaktär och visar den känsla huset ger mot staden, samtidigt skyddar den mot väder och vind. Ett välhållet yttre skal ser till att samtliga kan sova gott om natten.



Tak

Typ	Betongpannor över bostadshusen och 2-lags papptak över förråden
Teknisk livslängd	50 år
Kvarvarande livslängd	48 år
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	Fastighetens bostadsbebyggelser har en takbeläggning med betongpannor över råspont med lösullsisolering. Varje bostad har tillgång till taket genom en taklucka. Yttertaket på förråden är av svart papp över råspont som ej är isolerat. Vid besiktningstillfället var taken snötäckta och därmed kunde inte en okulär bedömning på takets ytskikt göras. Med avseende på att betongpannor och papptak har en teknisk livslängd på 50 år, bör taken inte vara i behöv av några underhållsåtgärder i närtid. Vid besiktningstillfället informerades det om att det endast fanns snörasskydd på framsidan av bostäderna, vilket skapat rädsla då snö fallit ned på baksidan. Rekommenderar att föreningen installerar snörasskydd på baksidan av huset för att undvika osäkerheten hos medlemmarna.
Kommande underhåll	För kommande underhåll gäller regelbunden tvätt av takpannor samt bättringsmålning av plåtdelar för att säkerställa den tekniska livslängden.

Status	Informationsbild
Anslutning av tak mellan två bostäder Undersida vid anslutning till luftspalt	 
Takstol med lösullsisolering Taklucka	 

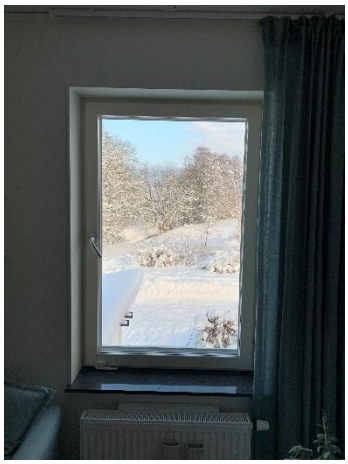
Fasad

Typ	Träfasad
Teknisk livslängd	25 år Partiell renovering
Kvarvarande livslängd	23 år Partiell renovering
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	Fasaden i bostadsområdet är träpanel, med vita horisontella plankor samt sektioner av lodräta plankor med olika färger för olika bostäder. Vid besiktningstillfället var fasaderna i gott skick med endast ett fåtal smutsansamlingar. Fasad är en byggnadsteknisk del som lätt ansamlar smuts. Smutsen uppstår generellt på gatsidan från utsläpp i samband med trafik. Därav budgeteras för ommålning, inklusive trä staketen på baksidan, med en periodicitet på 15 år och bättringsåtgärder på cirka 25% av fasaden med en periodicitet på 25 år. I samband med bättringsåtgärder budgeteras även för byte av samtliga stuprör.
Kommande underhåll	Budgeterar för en partiell renovering efter kvarvarande teknisk livslängd. Efterkommande målning budgeteras med intervall om 15 år.

Status	Informationsbild
Vybild; fasad Smutsansamling på fasad mot gata	 

Fönster

Typ	2+1 glas- och 3-glas aluminiumfönster
Teknisk livslängd	40 år
Kvarvarande livslängd	38
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	De öppningsbara fönsterna i bostäderna är utformade i 2 + 1 energiglasfönster i aluminium och de icke öppningsbara fönsterna är utformade i 3 energiglasfönster i aluminium. Vid besökstillfället påträffades inga okulära brister. Aluminiumfönsterna är brännlackerade vilket inte bör flagna inom den tekniska livslängden. Underhållsbehovet för denna post är därmed ringa. Budgeterar för utbyte av samtliga fönster vid den tekniska livslängdens slut. Fönsterna har en teknisk livslängd på 40 år. Föreningen kan antingen göra ett komplett byte på samtliga fönster, alternativt byta de fönster som ej längre än brukningsbara.
Kommande underhåll	Utöver löpande fönstertvätt, kräver denna post inget underhåll den kommande perioden.

Status	Informationsbild
Vybild; öppningsbart fönster Aluminium fönsterbleck	 
2+1 glasfönster 3 glasfönster	 

Mark och sophantering

Typ	Asfalterad gata med innegård med lekplats och utegrill Sophantering genom avfallskärl
Teknisk livslängd	Beror på samfällighetens önskemål
Kvarvarande livslängd	Beror på samfällighetens önskemål
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	Föreningen höstdagjämning är gemensamt med vårdagjämning i samfällighet som innefattar två gemensamhetsanläggningar. Dessa omfattar sopkärlen som är utställda på området, parkeringsplatser, parkområden, lekytor, gångvägar med belysning, trädgårdsförråd, servicehus för vattenmätare och bredband samt anläggning för dagvattenhantering. Förvaltningen sker genom delägarförvaltning, vilket innebär att kostnaderna fördelas mellan föreningarna baserat på dess andelstal. Således står ansvarat för dessa poster på samfälligheten och kostnaderna tas därmed inte med i kalkylen. Sophanteringen för hushållssopor sker genom kärl på gården, för avfall som plast, glas, metall, papper och kartong finns en återvinningsstation utanför området. Vid besiktningstillfället var sopkärlen är i gott skick, bortsett från ett sopkärl som noterades ha en defekt lucka. Det informerades under besiktningstillfället att denna var felanmäld och var på gång att åtgärdas.
Kommande underhåll	Löpande underhålls i form av rensning och plantering på föreningens marker. Fastställa att service och besiktning utförs enligt avtal. Viktigt för kommande underhåll gällande sophanteringen är att säkerställa att serviceavtal fungerar som det ska och att servicearbeten utförs regelbundet för att maximera den tekniska livslängden.

Status	Informationsbild
Avfallskärl Lekplats	 

Installationer



Säkerställer att livskvalitén i byggnaden fungerar och ger ett gott inomhusklimat. Huset ska om vartannat värmas och kyls, förbrukad luft ska ut och ny frisk luft ska in. Installationerna syns oftast inte för ögat, förväntas däremot att alltid fungera. Ett aktivt underhåll säkerställer att skador och driftstopp undviks.

Värme

Typ	Frånluftsvärmepump kompletterat med vattenburna radiatorer
Teknisk livslängd	16 år
Kvarvarande livslängd	14 år
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	Uppvärmning av bostäderna sker genom en luftvärmepump i varje bostad med tillkopplat golvvärme på entréplan samt badrum på ovanvåningen. Detta kompletteras med vattenburna radiatorer på ovanvåningen. Styrcentraler för golvvärmen finns utplacerade i varje rum som förses med golvvärme. Ett värmepumpsaggregat kräver minimal skötsel. Endast kontroll av säkerhetsventil samt rengöring av luftfilter behövs genomföras löpande. Renovering på luftvärmepumpar sker efter 10 års användning för att säkerställa den tekniska livslängden. Den tekniska livslängden bedöms vara förbrukad efter 16 års användning. Vid besiktningstillfället var värmepumpsaggregatet samt radiatorerna i gott okulärt skick. Energideklaration skall enligt gällande standard genomföras i intervall om 10 år. Budgeterar därmed för detta till år 2028.
Kommande underhåll	För kommande underhåll gäller renovering av luftvärmepumpatna, vilket budgeteras till 2028. Energideklaration budgeteras till 2028.

Status	Informationsbild
Frånluftsvärmepump Vattenburen radiator på övervåningen	 
Styrcentral för golvvärme på entréplan och våtrum Ventiler till golvvärme i våtrum	 

Ventilation

Typ	Frånluftsvärmepump
Teknisk livslängd	16 år
Kvarvarande livslängd	14 år
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	Ventilationen i bostäderna betjänas genom frånluftsvärmepump i respektive bostad. Denna evakuerar luft från tvätt, våtrum, kök och klädkammare och förser med tilluft genom uteluftsdon på bottenvåningen och uteluftsdon bakom radiatorerna på ovanvåningen. För att ventilationen skall fungera som avsiktligt bör återkommande rensning av ventilationskanalerna genomföras. Detta budgeteras med ett intervall om 12 år. Uteluftsdonen på ovanvåningen har ett filter kopplat bakom radiatorerna som förhindrar smutspartiklar från utemiljön att komma in i bostäderna. Dessa blir således smutsiga och behöver rengöras och så småningom bytas. Föreningen kan uppmuntra medlemmarna till att rengöra filtrera årligen.
Kommande underhåll	Budgeterat för OVK-besiktning till år 2024 samt rensning av ventilationskanalerna till år 2030.

Status	Informationsbild
Uteluftsdon under fönster Uteluftsdon med filter bakom radiatorer	 
Frånluft i våtrum	

Vatten och avlopp

Typ	Vertikala- och horisontella stammar
Teknisk livslängd	50 år Vertikala- och horisontella stammar
Kvarvarande livslängd	48 år Vertikala- och horisontella stammar
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	Fastighetens stammar är utformade i plast som betjänar samtliga bostäder. I husen återfinns 100 WC och badrum. För att livslängden på avloppsstammar ska bli den förväntade, rekommenderas att stammarna spolas i jämna intervall. Detta genomförs även för att säkerhetsställa funktion och undvika vattenskador till följd av stopp. Budgeterar för detta i kalkyl i intervall om 10 år. Avloppstammar och vattenledningar har en schabloniserad teknisk livslängd om 50 år. Budgeterar därmed för stambyte längre fram i tiden. I samband med stambytet rekommenderas att samtliga horisontella stammar i bottenplattan byts ut. Detta för att göra långsiktiga kostnadsbesparingar. Inkommande vattenmätare återfinns i ett förråd på föreningens mark. Allt inkommande vatten går igenom fyra vattenmätare varav två tillhör föreningen. Denna post kräver inget underhåll den närmaste tiden.
Kommande underhåll	För det kommande underhållet gäller filmning och spolning i intervall om 10 år för att säkerhetsställa drift.

Status	Informationsbild
Vattenmätare vid inkommande vatten Spillvattenbrunn	 
Vattenventiler i våtrum Avluftsrör	 

Kraft

Typ	3-fas med automatsäkringar
Teknisk livslängd	50 år
Kvarvarande livslängd	48 år
Senaste åtgärd	Ingen senaste åtgärd
Sammanfattning	Föreningens bostäder är anslutna till Vattenfalls elnät. Inkommande elcentral återfinns i ett förråd på föreningens mark. Elcentralen för inkommande el och elcentralerna i respektive hushåll har automatsäkringar med jordfelsbrytare. Föreningen har belysningsarmaturer i vid entréerna, uteplats och förråd samt vägguttag vid uteplatserna. Elmätare och eluttag för respektive hushåll återfinns i ett markmätarskåp på bostädernas framsida. Det informerades om under besiktningstillfället att dessa ej är certifierade som laddstation till elbilar men används som det av flertalet bostadsägare. Föreningen är ansluten till Telia:s fibernät genom ett kollektivt abonnemang. Eftersom det inte finns några rörliga delar i elservisen finns det inget direkt underhåll. Kostnaden för denna post är därmed ringa. I det fall att föreningens elbehov är tillgodoseddmed den nuvarande uppsättningen krävs inget underhåll förrän mätartavlorna havererar.
Kommande underhåll	Underhållet för denna post är ringa.

Status	Informationsbild
Inkommande elcentral Elcentral i bostad med automatsäkringar	 
Elcentral vid parkeringsplats med 3-fas	

Åtgärd	Mängd	Enhet	à pris (kr)	Totalkostnad (kr)	Intervall, år	Nästa år	Föreg. år	Genomsnittlig årskostnad (kr)
Betongpannor och papptak över förråd								
Takpannor i betong, byte 100%	3 640	m²	1 200	4 368 000	50	2068	2018	87 360
Takdetaljer samtliga, byte	3 640	m²	200	728 000	50	2068	2018	14 560
Takdetaljer samtliga, målning	3 640	m²	30	109 200	50	2068	2018	2 184
Papptak 1-lag, byte 100%	410	m²	800	328 000	50	2068	2018	6 560
Papptak 2-lag, byte 100%	410	m²	900	369 000	50	2068	2018	7 380
Papptak, rekonditionering	410	m²	250	102 500	25	2043	2018	4 100
Högtryckstvätt	4 050	m²	160	648 000	15	2033	2018	38 880
Taksäkerhet, montage	4 050	m²	1 000	4 050 000	50	2068	2018	81 000
Värmekabel, installation	870	lpm	680	591 600	25	2043	2018	23 664
Tilläggsisolering, lösull	3 640	m²	250	910 000	50	2068	2018	18 200
Taklucka aluminium, byte	50	st	6 840	342 000	25	2043	2018	13 680
Träfasad								
Träfasad, komplett renovering	6 770	m²	720	4 874 400	30	2048	2018	97 488
Träfasad, partiell renovering, ca 25%	6 770	m²	220	1 489 400	12	2030	2018	119 152
Ommålning	6 770	m²	250	1 692 500	12	2030	2018	135 400
Ommålning, spalje	550	m²	250	137 500	12	2030	2018	11 000
Stuprör galv/lack, byte	733	lpm	1 000	733 400	25	2043	2018	29 336
Aluminiumklädda fönster								
Komplett renovering inkl. fönsterbleck, aluminiumklädda fönster	404	st	8 900	3 595 600	40	2058	2018	71 912
Värme								
Frånluftsvärmepump	50	st	50 000	2 500 000	16	2034	2018	150 000
Renovering frånluftsvärmepump	50	st	15 000	750 000	10	2028	2018	30 000
Stamventiler, byte	17	st	2 500	42 500	25	2043	2018	1 700
Injustering värmesystem	5 296	m²	6	31 776	10	2028	2018	3 178
Energideklaration	1	st	25 000	25 000	10	2028	2018	2 500
Ventilation								
Injustering ventilation, FTX-system	5 296	m²	15	79 440	12	2030	2018	6 355
Ventilationskanaler rensning, FTX-system	5 296	m²	15	79 440	12	2030	2018	6 355
Vatten & avlopp								
Stambyte, våtrum	100	st	250 000	25 000 000	50	2068	2018	500 000
Horisontella avloppsstammar, byte	1 350	m	6 747	9 108 450	50	2068	2018	182 169
Spolning samt filmning av avloppsstammar	100	st	1 250	125 000	10	2028	2018	12 500
Kraft								
Serviscentraler, byte komplett	1	st	250 000	250 000	50	2068	2018	5 000
Mätartavlor, byte	50	st	5 000	250 000	50	2068	2018	5 000
Årlig avsättning underhållskostnader								**1 666 613 kr**