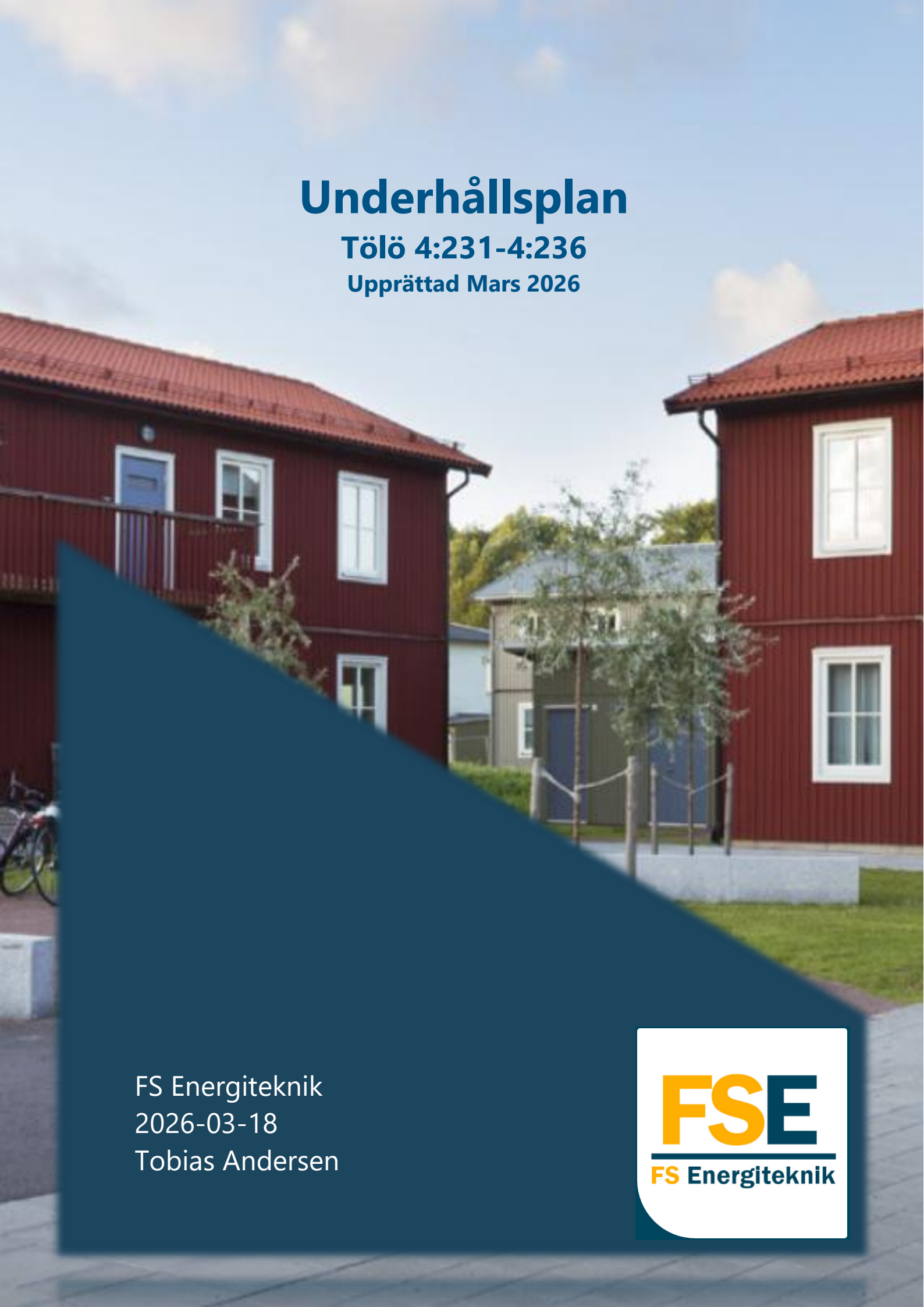
Underhållsplan

Tölö 4:231-4:236

Upprättad Mars 2026



FS Energiteknik
2026-03-18
Tobias Andersen



Fs Energiteknik i samarbete med Västsvensk Byggteknik

Västsvensk Byggteknik

Gamla Torslandavägen 27
423 49 Torslanda
lars.gerke@vsbt.se
0708 481457

Inledning

Denna underhållsplan sammanställer de underhållsåtgärder som faller inom föreningens ansvar och bygger på gällande regelverk, branschpraxis samt bedömningar av tekniska livslängder för byggnadsdelar och installationer. Planen ger en strukturerad och långsiktig överblick över fastighetens skick, kommande åtgärder och de kostnader som är förknippade med dessa.

Genom att arbeta aktivt med underhållsplanen kan föreningen säkerställa ett hållbart och kostnadseffektivt fastighetsunderhåll. En tydlig planering minskar risken för akuta och kostsamma insatser, samtidigt som den skapar bättre förutsättningar för välgrundade beslut och en stabil ekonomisk utveckling.
Underhållsplanen hjälper styrelsen att:

Underhållsplanen ger svar på



Underhållsplanen ger en tydlig översikt över fastighetens kommande underhållsåtgärder och kostnader. Den utgör ett viktigt verktyg för att planera ekonomiska avsättningar och sätta avgifter i linje med faktiska behov.

Genom att följa planen minskar risken för akuta insatser och ogenomtänkta upphandlingar, vilket bidrar till en stabil och kostnadseffektiv förvaltning.

FS Energiteknik erbjuder även kompletterande tjänster såsom energiedeklaration, provtryckning av klimatskal, besiktningar och energiverifiering. Har ni frågor om besiktningar, åtgärder eller önskar stöd i genomförandet – kontakta oss gärna.

Innehåll

Vad är underhållsplanering? **5**
Definitioner **5**
Underhåll 5
Drift 5
Investeringar 5
Årligt underhållsarbete **6**
Energi- och underhållssamordning **7**
Enkla och effektiva första steg 7
1. Höj kunskapsnivån i föreningen **7**
2. Optimera inomhustemperaturen **7**
3. Se över elförbrukningen i gemensamma utrymmen **8**
4. Minska värmeförluster **8**
Kontakta oss **8**
Underhållsplanenens omfattning **9**
Historiska underhållsåtgärder **10**
Fastighetsinformation **11**
Sammanställning **12**
Sammanfattning **13**
Finansiering **14**
Finansiering av åtgärder i underhållsplanen 14
Bostadsrättslagens krav på avsättning för underhåll 14
Avskrivningar och resultat 14
Nyckeltal för att bedöma föreningens ekonomiska förutsättningar 15
1. Räntekostnader i relation till intäkter **15**
2. Belåning per kvadratmeter **15**
3. Skuldkvot **15**
Sammanfattning och rekommendation **15**

Vad är underhållsplanering?

En genomtänkt underhållsplanering ger fastighetsägare möjlighet att arbeta långsiktigt, strukturerat och kostnadseffektivt. Genom att skapa ordning och tydlighet i fastighetens underhållsbehov kan ni planera åtgärder i rätt tid, undvika onödiga kostnader och säkerställa att fastigheten behåller sin funktion, sitt värde och sin driftssäkerhet över tid.
När underhåll planeras och utförs förebyggande minskar risken för akuta insatser, störningar för boende och verksamhet samt kostsamma följdskador. En väl genomförd underhållsplan gör det dessutom enklare för förvaltande personal att arbeta strukturerat och effektivt.

Definitioner

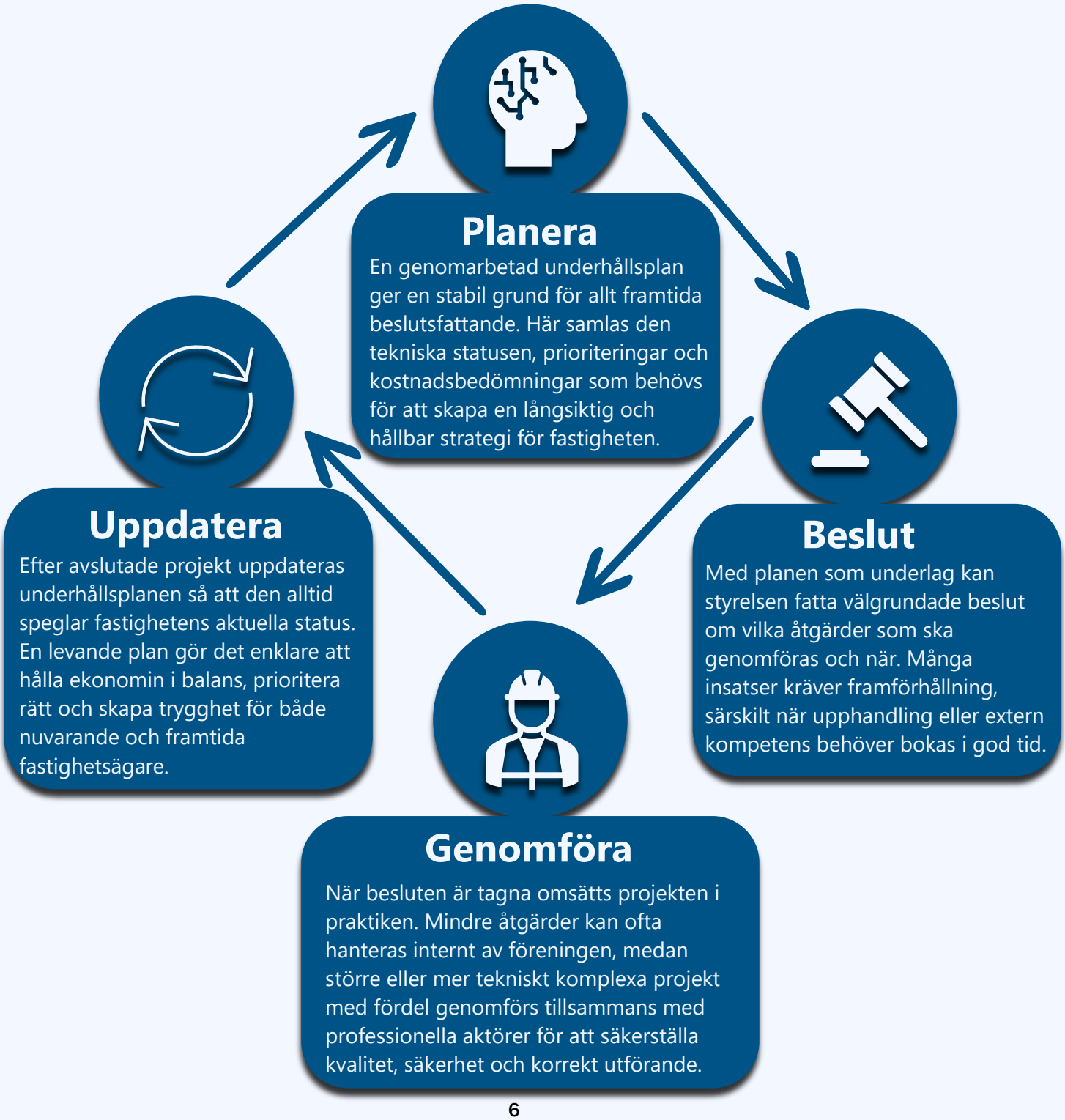
Underhåll
Underhåll innebär att återställa en funktion i en byggnadsdel eller installation. Det kan vara planerat, förebyggande eller felavhjälpande. Åtgärderna återkommer normalt med ett intervall längre än ett år.
Syftet med en underhållsplan är att minska akuta och felavhjälpande insatser och i stället arbeta planerat och förebyggande. Det leder till lägre kostnader, mindre påverkan på boende och minskad risk för följdskador.

Drift
Driftåtgärder är löpande insatser som säkerställer att funktioner bibehålls, exempelvis filterbyten, smörjning av lås eller byte av ljuskällor. Dessa återkommer ofta minst en gång per år och ingår därför inte i underhållsplanen.

Investeringar
Investeringar är åtgärder som höjer standarden, såsom installation av solceller eller byte till säkerhetsdörrar. Vissa underhållsåtgärder kan ha investeringskaraktär när en komponent ersätts med en modernare motsvarighet. Renodlade standardhöjningar ingår endast i underhållsplanen om det är beslutat eller särskilt efterfrågat.

Årligt underhållsarbete

För att underhållsarbetet ska bli effektivt och långsiktigt hållbart krävs ett metodiskt och kontinuerligt arbetssätt. I många organisationer blir insatserna periodvis intensiva, vilket gör att strukturen tappas och uthålligheten minskar.
Vi rekommenderar därför att ni arbetar utifrån en tydlig och återkommande planeringscykel som säkerställer att åtgärderna genomförs i rätt tid och med rätt prioritering.



Energi- och underhållssamordning

Att samordna fastighetens underhåll med energieffektiviserande åtgärder är ett av de mest kostnadseffektiva sätten att framtidssäkra er byggnad. När underhåll och energiarbete planeras parallellt blir åtgärderna inte en kostnad – utan en långsiktig investering i lägre driftkostnader, högre komfort och ökat fastighetsvärde.
FS Energiteknik hjälper er att identifiera rätt åtgärder vid rätt tidpunkt och säkerställer att tekniska lösningar, energikrav och underhållsbehov samspelar optimalt.

EU:s Renovation Wave – varför energieffektivisering är nödvändigt
EU:s satsning *Renovation Wave*, som är en central del av **The European Green Deal**, syftar till att kraftigt förbättra energiprestandan i Europas byggnadsbestånd. Initiativet innebär bland annat:



Fördubblad renoveringstakt i EU till 2030
Renovering av 35 miljoner byggnader fram till 2030
Fokus på att minska energianvändning och utsläpp från befintliga byggnader, som står för en betydande del av EU:s totala energiförbrukning

Detta innebär att både bostadsrättsföreningar och kommersiella fastighetsägare kommer att möta ökade krav på energieffektivitet – och att tidiga, strategiska åtgärder ger störst ekonomisk nytta.

Enkla och effektiva första steg

1. Höj kunskapsnivån i föreningen
Ett av de mest kostnadseffektiva sätten att minska energianvändningen i en fastighet är att öka kunskapen hos de som bor och verkar i den. Forskning visar att beteendeförändringar kan minska energiförbrukningen med 5–15 %, utan att några tekniska investeringar krävs. Genom att utbilda medlemmar och boende i hur fastigheten fungerar – och hur deras vardagliga val påverkar energibehovet – skapas en gemensam förståelse för varför energieffektivisering är viktigt

2. Optimera inomhustemperaturen
Temperaturstyrning är en av de mest kraftfulla nycklarna till energieffektivisering. En generell tumregel är att varje grads sänkning av inomhustemperaturen minskar energianvändningen med cirka 5 %. Det innebär att en till synes liten justering – exempelvis från 23 °C till 21–22 °C – kan ge betydande besparingar över ett helt år. Vid frånluftsventilation kan flöden ofta reduceras under kalla årstider eller styras automatiskt efter utetemperatur.

3. Se över elförbrukningen i gemensamma utrymmen



Närvarostyrd LED-belysning är ett enkelt och mycket energisnålt sätt att minska elförbrukningen.

4. Minska värmeförluster



Vädra kort (5–10 min)
Håll max 21 °C i lägenheter
Sänk till ca 15 °C när bostaden står tom
Dra för gardiner/persienner nattetid
Undvik att blockera radiatorer med möbler

Samspel mellan teknik, lösningar och underhåll
Energieffektivisering kräver förståelse för hur tekniska system – ventilation, värme, styrning, klimatskal och installationer – påverkar varandra.
Det är här **FS Energiteknik** gör störst skillnad.
Vi hjälper er att:

Samordna eftersatt, aktuellt och kommande underhåll med energibesparande åtgärder

Säkerställa att investeringar görs i rätt ordning för maximal effekt

Undvika onödiga kostnader genom att kombinera renovering och energieffektivisering i samma insats

Kontakta oss

Vill ni veta hur er underhållsplan kan integreras med energieffektiviseringsåtgärder – och samtidigt minska kostnaderna? Eller behöver du anlita byggkonsult för andra uppdrag? FS Energiteknik utför fastighetsbesiktningar, energideklarationer och provtryckningar för alla typer av fastigheter. Vi arbetar dessutom brett inom byggkonsultområdet och erbjuder stöd genom hela processen – från analys och rådgivning till genomförande och uppföljning.

För vidare rådgivning eller för att boka en genomgång av er fastighet, använd knappen nedan för att gå direkt till vår kontaktsida. Där hjälper vi er att komma vidare på ett effektivt och professionellt sätt.

Kontakta oss

Underhållsplanenens omfattning

Startår:	2026
Tidshorisont:	50 år
Tid för besiktning:	Mars månad 2026
Omfattning:	Fastighetens samtliga delar som fastighetsägaren ansvarar för, indelat i följande kategorier:

- **Fasader**
- **Installationer**
- **Säkerhet**
- **Mark**
- **Tak**

Besiktningen av fastigheten har genomförts genom ett platsbesök där skick och funktion för samtliga ovanstående kategorier har bedömts. Baserat på dessa statusbedömningar, i kombination med information från fastighetsägaren, har relevanta underhållsåtgärder identifierats och sammanställts.

Kostnader: Uppskattade kostnader i underhållsplanen är inklusive moms samt inklusive 12% byggherrekostnader*.

* Byggherrekostnader avser de indirekta kostnader som uppstår i samband med genomförandet av åtgärderna. Dessa inkluderar bland annat projektering, projektledning, besiktningar samt övriga administrativa och samordnande insatser som krävs för att säkerställa ett korrekt och fackmässigt utfört arbete.

De estimerade kostnaderna i denna underhållsplan baseras på erfarenhetsvärden från liknande projekt, prisdatabaser samt tidigare genomförda uppdrag. Det är dock viktigt att beakta att de faktiska kostnaderna vid genomförande kan avvika från det angivna priset. Prisbilden påverkas av flera faktorer, såsom årstid och säsongsvariationer, entreprenörers beläggningsgrad, fastighetens utformning, geografiskt läge samt eventuella oförutsedda förutsättningar som framkommer vid utförandet. **Samtliga kostnader är angivna exklusive framtida indexuppräkning.** Inför varje ny årsbudget bör därför en uppdaterad kostnadsbedömning göras för att säkerställa att planen speglar rådande marknadsförutsättningar.

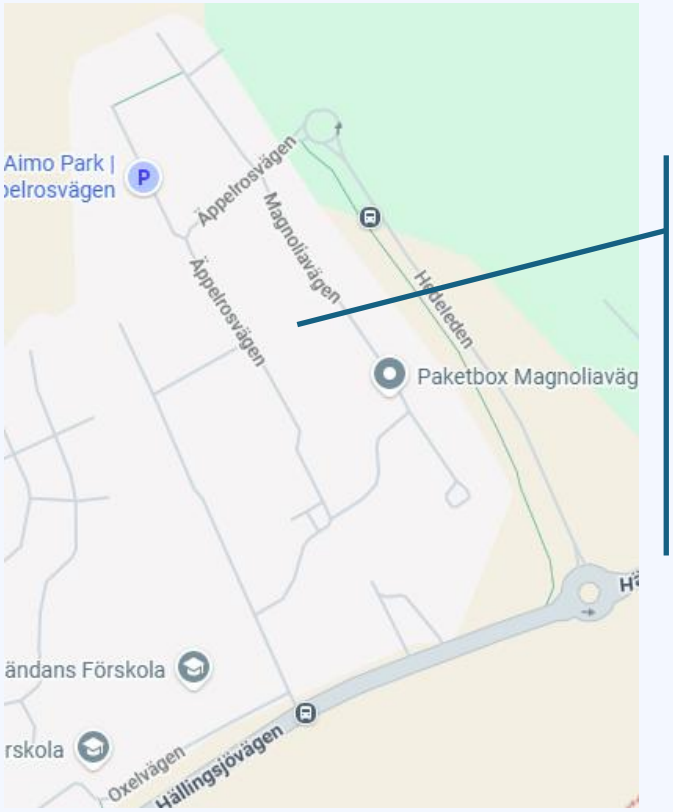
Historiska underhållsåtgärder

Sammanställning av fastighetens större utförda underhållsåtgärder. Historiken grundar sig på information från fastighetsägaren.

Datum/årtal	Åtgärd	Orsak	Entreprenör	Omfattning

Fastighetsinformation

Fastighetsbeteckning:	Tölö 4:231–4:236
Adress	Magnoliavägen, Äppelrosvägen, Havtornsvägen
Byggnadsår:	2016–2017
Antal lägenheter:	64
Boarea (BOA):	4444kvm





Grundläggning	Platta på mark
Stomme	Trä
Fasader	Stående träpanel
Tak	Betongpannor
Ventilation	FTX
Uppvärmning	Fjärrvärme
Vatten	Kommunalt
Avlopp	Kommunalt

Sammanställning

Här sammanställs och redovisas fastighetens aktuella status, pågående projekt samt de ekonomiska förutsättningarna för ert framtida underhållsarbete. Utifrån identifierade åtgärder – både eftersatta, aktuella och kommande – har en strukturerad projektplan tagits fram för att ge er en tydlig och praktisk startpunkt i det fortsatta arbetet.

Fastighetens aktuella tillstånd

Hänvisning till västsvensk byggtekniks statusbesiktning.

Projekt

Ekonomi

Genomsnittliga kostnader underhåll
1 108 384 kr/år
(249,41kr /BOA kvm/år)

Sammanfattning

Underhållsplanen är framställd med hjälp av statusbesiktningen utförd av Lars Gerke. Med underhållsplanen som grund kan en god ekonomisk planering och en rationell förvaltning erhållas.

Vid upprättande av denna underhållsplan har följande byggkonsulter deltagit:

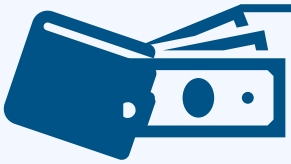
Ansvarig byggkonsult och besiktningsman

Lars Gerke
Av RISE certifierad besiktningsman, SBR

Biträdande byggkonsulter och besiktningspersoner

Fredrik Söderberg
Besiktningsman & byggkonsult
Av KIWA certifierad Besiktningsman, Kontrollansvarig

Tobias Andersen
Besiktningsman & byggkonsult



Finansiering

Finansiering av åtgärder i underhållsplanen

När åtgärderna i underhållsplanen ska genomföras uppstår naturligt frågan om hur projekten ska finansieras. I detta skede är det viktigt att skilja på bokföringsmässiga resultat och föreningens faktiska betalningsförmåga, det vill säga likviditeten. Dessa två perspektiv blandas ofta ihop, vilket kan leda till felaktiga slutsatser om föreningens ekonomiska styrka.

Bostadsrättslagens krav på avsättning för underhåll

Enligt *Bostadsrättslagen kapitel 9 § 5* ska föreningens stadgar ange grunderna för hur medel avsätts för att säkerställa det yttre underhållet. I praktiken innebär detta vanligtvis en årlig avsättning till fond för yttre underhåll.
Det är dock viktigt att förstå att denna avsättning är en bokföringsteknisk post. Inga faktiska pengar flyttas till en separat fond, utan beloppet förs endast från det balanserade resultatet till fondkontot i balansräkningen. Detta kan ge intrycket av att föreningen ”sparar” pengar, trots att likviditeten inte påverkas.

Avskrivningar och resultat

Avskrivningar på inventarier och anläggningstillgångar påverkar resultatet negativt, även om inga faktiska utbetalningar görs samma år. Därför kan en förening redovisa ett negativt resultat trots att den har god likviditet. Vid planering av finansiering bör fokus därför ligga på betalningsförmåga, inte enbart på bokföringsmässigt resultat.

Nyckeltal för att bedöma föreningens ekonomiska förutsättningar

För att bedöma om föreningen har kapacitet att finansiera kommande projekt är följande nyckeltal särskilt relevanta:

1. Räntekostnader i relation till intäkter
Räntekostnaderna speglar föreningens känslighet för ränteförändringar.
En tumregel är:

- **Under 20 %** av nettoomsättningen → stabil nivå
- **Över 40 %** → varningssignal

Beräkning:
Räntekostnader / Nettoomsättning

2. Belåning per kvadratmeter
Ett vanligt jämförelsetal mellan föreningar och ett mått på skuldsättningens storlek.

- **Under 5 000 kr/kvm** → mycket låg belåning
- **Över 10 000 kr/kvm** → hög belåning

Beräkning:
Långfristiga skulder / Total bostadsyta

3. Skuldkvot
Ett mått på hur många årsintäkter som krävs för att betala av föreningens skulder.

- **Under 5** → mycket bra
- **12–15** → hårt belånad
- **Över 15** → ofta ohållbart

Beräkning:
Långfristiga skulder / Nettoomsättning

Sammanfattning och rekommendation

För att säkerställa en hållbar finansiering av underhållsplanens åtgärder bör föreningen utgå från sin **likviditet, skuldsättning och räntekänslighet**, snarare än enbart bokföringsmässiga resultat. En genomtänkt finansieringsstrategi minskar risken för oförutsedda kostnader och skapar trygghet inför kommande projekt.
FS Energiteknik bistår gärna med rådgivning kring hur ni bör planera finansieringen av de åtgärder som identifierats i underhållsplanen. Vi hjälper er att analysera ekonomin, prioritera rätt åtgärder och skapa en långsiktigt hållbar strategi för fastighetens utveckling.

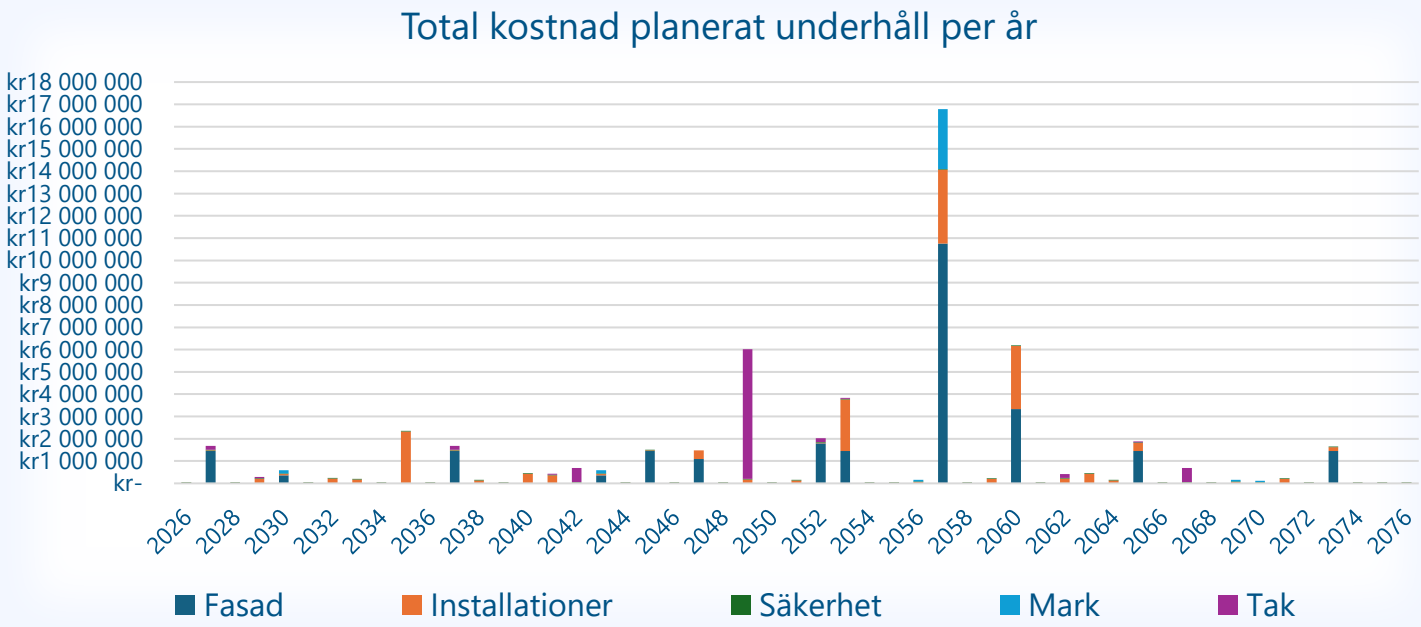


Underhållsplan

År 2026 till 2076

Åtgärder per år

Denna del sammanställer samtliga underhållsåtgärder per år



2026

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2027

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Papptak, asfaltsstrykning	Tak	Underhåll	10år (8-12år)		170 300kr
Trä målning slamfärg	Fasad	Underhåll	8år (5-10år)		1 447 600kr (inkl. byggställning)

2028

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2029

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Målning av skorsten/huvar	Tak	Underhåll	12år (8-15år)		45 000kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr

2030

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Byte av tätningslister Fönster & dörrar	Fasad	Underhåll	13år (10-15år)		361 600kr
Dränering Spolning/inspektion	Mark	Underhåll	13år (10-15år)		60 000kr
Kamerainspektion Avloppet	Mark	Underhåll	13år (10-15år)		72 000kr
Expansionskärl (värme)	Installationer	Utbyte/kontroll	13år (10-15år)		32 500kr

2031

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2032

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Belysningsarmaturer (fasader)	Installationer	Utbyte	15år (10-20år)		189 000kr

2033

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Kanalrengöring (ventilationskanaler)	Installationer	Underhåll	8år (5-10år)		150 000kr

2034

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2035

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
FTX-aggregat komplett enskild LGH	Installationer	Utbyte	18år (15-20år)		2 112 000kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr

2036

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2037

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Papptak, asfaltsstrykning	Tak	Underhåll	10år (8-12år)		170 300kr
Trä målning slamfärg	Fasad	Underhåll	8år (5-10år)		1 447 600kr (inkl. byggställning)

2038

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Solceller växelriktare	Installation	Utbyte	13år (10-15år)		100 000kr

2039

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2040

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Fjärrvärmecentral (FJV)	Installationer	Utbyte	23år (20-25år)		400 000kr

2041

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr
Kanalrengöring (ventilationskanaler)	Installationer	Underhåll	8år (5-10år)		150 000kr
Målning av skorsten/huvar	Tak	Underhåll	12år (8-15år)		45 000kr

2042

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Takläggning takpapp	Tak	Utbyte	25år (20-30år)		628 800kr

2043

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Byte av tätningslister Fönster & dörrar	Fasad	Underhåll	13år (10-15år)		361 600kr
Dränering Spolning/inspektion	Mark	Underhåll	13år (10-15år)		60 000kr
Kamerainspektion Avloppet	Mark	Underhåll	13år (10-15år)		72 000kr
Expansionskärl (värme)	Installationer	Utbyte/kontroll	13år (10-15år)		32 500kr

2044

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2045

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Trä målning slamfärg	Fasad	Underhåll	8år (5-10år)		1 447 600kr (inkl. byggställning)

2046

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2047

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Bjälklag/trall tryckimpregnerat	Fasad	Utbyte	30(25-30år)		729 000kr
Räcke i tryckimpregnerat	Fasad	Utbyte	30(25-30år)		360 000kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr
Belysningsarmaturer (fasader)	Installationer	Utbyte	15år (10-20år)		189 000kr

2048

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2049

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Takläggning betongpannor	Tak	Utbyte	32år (30-35år)		5 610 000kr
Kanalrengöring (ventilationskanaler)	Installationer	Underhåll	8år (5-10år)		150 000kr
Tak säkerhet	Tak	Utbyte	33år (25-40år)		201 600kr

2050

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2051

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Solceller växelriktare	Installation	Utbyte	13år (10-15år)		100 000kr

2052

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Papptak, asfaltsstrykning	Tak	Underhåll	10år (8-12år)		170 300kr
Byte av ytterdörr komplett inkl montage	Fasad	Utbyte	35år (25-40år)		1 792 000kr

2053

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr
Målning av skorsten/huvar	Tak	Underhåll	12år (8-15år)		45 000kr
FTX-aggregat komplett enskild LGH	Installationer	Utbyte	18år (15-20år)		2 112 000kr
Trä målning slamfärg	Fasad	Underhåll	8år (5-10år)		1 447 600kr (inkl. byggställning)

2054

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2055

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2056

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Kamerainspektion Avloppet	Mark	Underhåll	13år (10-15år)		72 000kr
Expansionskärl (värme)	Installationer	Utbyte/kontroll	13år (10-15år)		32 500kr

2057

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Kanalrengöring (ventilationskanaler)	Installationer	Underhåll	8år (5-10år)		150 000kr
Ny Dränering	Mark	Utbyte	40år (30-50år)		1 728 000kr
Dagvattenledningar	Mark	Utbyte	40år (30-50år)		960 000kr
El central	Installationer	Utbyte	40år (30-50år)		960 000kr
Huvudcentral/ställverk	Installationer	Utbyte	40år (30-50år)		400 000kr
Kabeldragning (allmänt)	Installationer	Utbyte	40år (30-50år)		880 000kr
PEX tappvattenledningar	Installationer	Utbyte	40år (30-50år)		896 000kr
Träfasads byte	Fasad	Utbyte	40år		10 753 600

2058

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2059

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr

2060

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Fönsterbyte komplett	Fasad	Utbyte	43år (35-50år)		3 339 000kr
Solceller paneler	Installationer	Utbyte	35år (30-40år)		2 800 000kr

2061

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2062

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Papptak, asfaltsstrykning	Tak	Underhåll	10år (8-12år)		170 300kr
Belysningsarmaturer (fasader)	Installationer	Utbyte	15år (10-20år)		189 000kr

2063

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Fjärrvärmecentral (FJV)	Installationer	Utbyte	23år (20-25år)		400 000kr

2064

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Solceller växelriktare	Installation	Utbyte	13år (10-15år)		100 000kr

2065

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr
Kanalrengöring (ventilationskanaler)	Installationer	Underhåll	8år (5-10år)		150 000kr
Målning av skorsten/huvar	Tak	Underhåll	12år (8-15år)		45 000kr
Trä målning slamfärg	Fasad	Underhåll	8år (5-10år)		1 447 600kr (inkl. byggställning)

2066

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2067

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Takläggning takpapp	Tak	Utbyte	25år (20-30år)		628 800kr

2068

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2069

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Kamerainspektion Avloppet	Mark	Underhåll	13år (10-15år)		72 000kr
Expansionskärl (värme)	Installationer	Utbyte/kontroll	13år (10-15år)		32 500kr

2070

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Dränering Spolning/inspektion	Mark	Underhåll	13år (10-15år)		60 000kr

2071

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
OVK (obligatorisk ventilationskontroll)	Installationer	obligatorisk	6år		180 000kr

2072

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2073

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr
Kanalrengöring (ventilationskanaler)	Installationer	Underhåll	8år (5-10år)		150 000kr
Trä målning slamfärg	Fasad	Underhåll	8år (5-10år)		1 447 600kr (inkl. byggställning)

2074

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2075

Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

2076

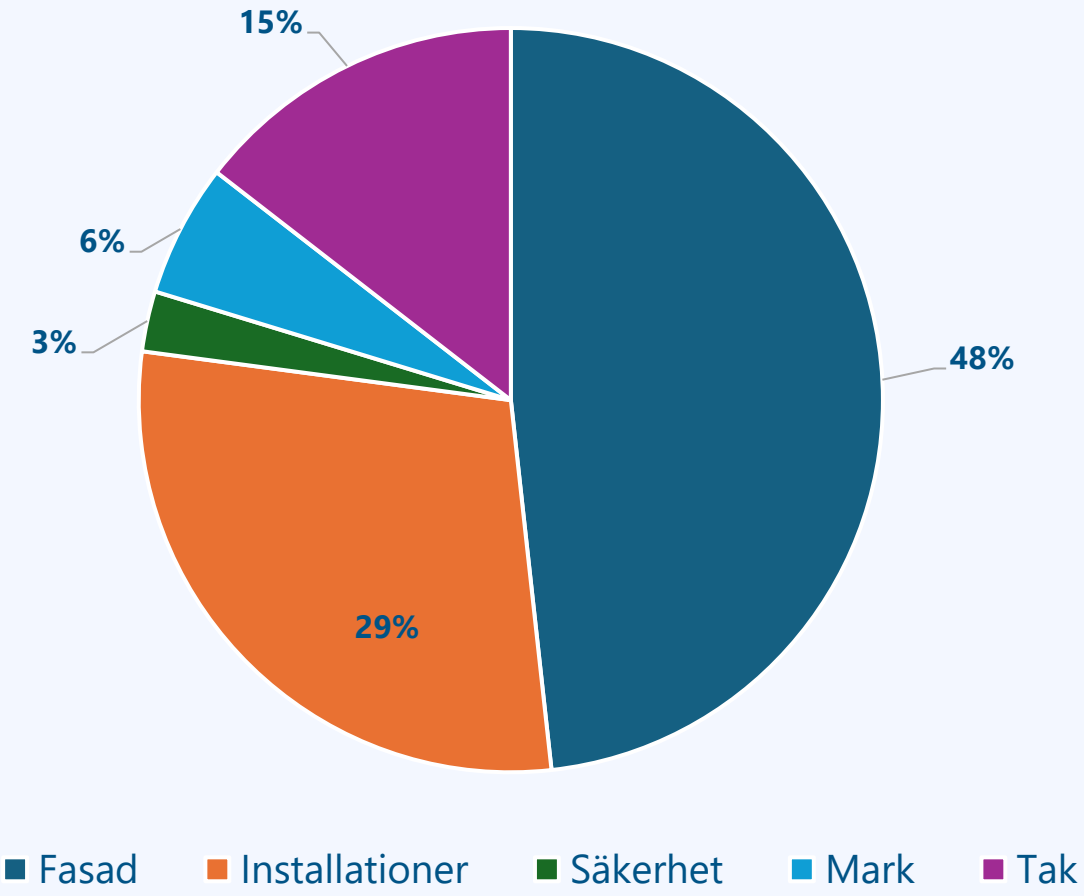
Åtgärd	Kategori	Läge	Intervall	Status	Total kostnad Inkl. moms
Filterbyte	Installationer	Underhåll	1år		28 800kr
Årlig tillsyn Balkong	Säkerhet	Underhåll	1år		28 600kr

Ekonomisk analys

Denna del presenterar användbara analyser och nyckeltal

Total kostnad	**55 419 200 kr**
Kostnad per år	**1 108 384 kr**
Kostnad per år och m2	**249,41 kr**
Underhållsskuld	*
Underhållsskuld per m2	*

Procentuell kostnad per kategori





Underhållsplanering

Besiktning

- Status
- Entreprenad
- Skade
- Underhåll

Energi

Byggprojektering

Provtryckningar

FSE

FS Energiteknik

Tobias Andersen
www.fsenergiteknik.se
070-435 05 58