

# Hur ska underhåll prioriteras?

- En åtgärdsstudie för Brf Skålen 3

Jonas Zetterberg  
Byggnadsingenjör, Hållbart byggande, BHB17  
Nackademin 2019

**NACKADEMIN**

## Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	3
1.1.	Bakgrund/problemformulering.....	3
1.2.	Syfte.....	3
1.3.	Frågeställningar.....	3
1.4.	Avgränsningar.....	3
1.5.	Metod.....	4
1.6.	Intervjuer.....	4
2.	Fastighetens skick och underhållsbehov.....	5
2.1.	Grunddata.....	5
2.2.	Underhållsplan.....	5
2.3.	Statusbesiktning.....	6
	Hus - Exteriört.....	8
	Hus - Interiört.....	8
	Hus - El & VVS.....	10
	Hus - Teknisk utrustning.....	10
	Mark.....	11
	Övrigt.....	11
3.	Föreningsmedlemmarnas vilja och behov av fastigheten.....	12
3.1.	Undersökning 2017.....	12
3.2.	Undersökning 2019.....	13
4.	Värdefaktorer - Vad bostadsköpare värdesätter?.....	14
4.1.	Taxeringsvärde.....	14
4.2.	Tidigare studier.....	14
4.3.	Intervju mäklare.....	15
4.4.	Intervju Bostadsutvecklare.....	16
5.	Slutsats.....	17
6.	Källor.....	19
	Myndigheter.....	19
	Organisationer och företag.....	19
	Examensarbeten.....	19
	Tryckt media.....	20
7.	Bilagor.....	21

# 1. Inledning

## 1.1. Bakgrund/problemformulering

I Boverkets rapport "Bättre koll på underhåll" (2003) går det att läsa att underhållet av bostadsbeståndet är eftersatt och att det finns stora behov av underhållsinsatser i framtiden. Som anledning säger Boverket att fastighetsägare har bristande kunskap inom området samt de långsiktiga konsekvenser som eftersatt underhåll leder till. För att kunna möta behovet krävs "att väsentligt större resurser läggs på underhåll" (Boverket, 2003). Därför tycker Boverket att deras egna byggregler om att det bör finnas en plan för periodiska underhåll för alla byggnader inte är tillräcklig, utan föreslår "att det införs krav på en plan för underhållsåtgärder i flerbostadshus avsedda för permanentboende" (Boverket, 2003).

Resonemanget som Boverket för, om att upprätthålla fastighetens skick, går helt i linje med vad styrelsen för bostadsrättsföreningen Skålen 3 har diskuterat under en längre tid. Dessutom skulle en underhållsplan kunna ligga till grund för den långsiktiga ekonomiska planeringen för föreningen. Vilket stämmer överens med att styrelsen har som uppdrag att arbeta för föreningens bästa.

Men en underhållsplan och ekonomisk planering är faktabaserad och av rent teknisk karaktär. Den tar inte hänsyn till föreningsmedlemmarnas frågor. De kanske inte påverkas så negativt av lite eftersatt underhåll utan hellre skulle uppskatta ett nytt attribut som t.ex. en bastu. Den skulle eventuellt kunna ge ett större mervärde för medlemmarna än en renovering.

En välskött fastighet där föreningsmedlemmarna trivs är något att sträva efter men i slutändan så är det bostadsmarknaden, och dess behov, som avgör en bostadsrättslägenhets värde. Bostadsmarknaden är inte helt homogen och behoven kan såklart variera t.ex. mellan olika regioner och över tid. Men kanske går det att urskilja egenskaper hos en fastighet som den värdesätter extra mycket?

Så frågan är om vi genom att identifiera underhållsbehov, föreningsmedlemmarnas intressen och vad bostadsmarknaden värdesätter kan hitta gemensamma nämnare? Då finns det ett väldigt bra grund att utgå från, för att på det mest gynnsamma sättet, öka trivselen för föreningsmedlemmarna och värdet på bostadsrättsföreningen.

## 1.2. Syfte

Syftet med arbetet är att ta reda på vad föreningsmedlemmarna i Brf Skålen 3 och bostadsköpare värdesätter i en fastighet och med det som hjälp ta fram en underhållsplan samt prioriterade åtgärder för fastigheten Skålen 3.

## 1.3. Frågeställningar

- Hur ser fastighetens skick ut och vilket underhållsbehov finns?
- Vilka underhållsbehov och utvecklingsmöjligheter ser föreningsmedlemmarna med sin fastighet?
- Vad värdesätter bostadsköpare vid köp av bostadsrättslägenhet?
- Hur kan fastighetens värde och trivsel, för både föreningsmedlemmar och framtida köpare, ökas och hur ska investeringarna prioriteras?

## 1.4. Avgränsningar

Flera avgränsningar görs för att hålla ned storleken på arbetet både som tidsbesparing men även för att inte uppfinna hjulet på nytt. Därför kommer jag själv inte utföra omfattande studier för att ta reda på värdefaktorer och hur de påverkar värdet på en bostadsrättsfastighet. Utan istället har sådan

information samlats in genom att läsa och sammanställa befintlig forskning och tidigare genomförda studier.

Även antalet intervjuer kommer att begränsas och istället användas som en fingervisning om de ovan nämnda forskning- och studieresultaten fortfarande känns aktuella och applicerbara på detta arbete. Jag kommer heller inte göra några ekonomiska beräkningar på hur mycket värdet på bostadsrättsfastigheten förändras vid en åtgärd och således inte räkna på om investeringen är ekonomiskt försvarbar.

### 1.5. Metod

Arbetet påbörjades med att förklara syftet och att forma tydliga frågeställningar. Det ökade förståelsen för målet med studien och gav mig insikt i att den behövde delas upp i fyra delar. De bestod av fastigheten och dess skick, föreningsmedlemmarna och deras vilja, bostadsköpare och vad de värdesätter samt binda ihop dessa tre delar i en slutsats.

Fastighetens skick är jag som boende och ledamot i styrelsen relativt insatt i men jag har behövt fördjupa mig i hur en besiktning görs och hur en underhållsplan upprättas. Här har ”statusbedömning av fastigheter”, Offentliga fastigheter (2018) varit till stor hjälp. Sedan har en visuell besiktning utförts på fastigheten som tillsammans med branschstandarder och egna erfarenheter legat till grund för bedömning och utlåtande.

Föreningsmedlemmarnas intressen har jag tagit reda på genom två enklare mejlundersökningar och resultaten från undersökningarna redovisas i två matriser. Dessutom har det uppkommit spontana diskussioner i ämnet när vi stött på varandra i gemensamhetsutrymmena och det har också diskuterats flitigt på styrelsemöten vid flera tillfällen.

För att ta reda på vilka värdefaktorer som lägenhetsköpare värdesätter mest så behövde jag göra omfattande informationssökningar. Olika kombinationssökningar användes, främst på orden värdefaktorer och bostadsrätt. Det visade sig att många studenter har intresserat sig för ämnet och att det finns flera examensarbeten vars syfte är att ta reda på just dessa värdefaktorer. Det här var det mest tidskrävande förarbetet och för att få svar på min fråga om värdefaktorer har jag huvudsakligen använt mig av studien ”Bostadsrätt och hedoniska priser – en studie av Stockholms bostadsmarknad” (Lindblad, 2012). För att bekräfta att resultaten för examensarbetena fortfarande stämmer så gjordes två intervjuer med en mäklare och en bostadsutvecklare.

Avslutningsvis har resultaten från de olika frågeställningarna vävts samman med egna tankar och idéer. Slutsatsen har sedan presenterats som ett förslag på vilka underhållsåtgärder eller investeringar som ska prioriteras för att tillgodose fastigheten, föreningsmedlemmarna och bostadsköpare på bästa sätt.

### 1.6. Intervjuer

#### *Emelie Andersson-Styhr, Länsförsäkringar fastighetsförmedling*

Emelie är just nu föräldraledig men jobbar som Mäklare sen 5 år tillbaka på Länsförsäkringar fastighetsförmedling i Täby. Hon har under flera år förmedlat både villor och bostadsrättslägenheter och har därför mycket goda kunskaper i vad köpare av begagnade bostäder efterfrågar.

#### *Johan Ringblom, PEAB Bostad*

Johan jobbar som bostadsutvecklare på PEAB Bostad i Eskilstuna. Han har just nu flertalet projekt igång som befinner sig i olika skeden, alltifrån projektering till försäljning. Johan har med sin fleråriga erfarenhet från framtagandet av nya lägenheter väldigt stor inblick i vad som lockar köpare av nya lägenheter.

## 2. Fastighetens skick och underhållsbehov

### 2.1. Grunddata

Skålen 3 är en fastighet i Eskilstuna bestående av två våningar med bostäder samt källare och vind. Huset är ett av tre hus som byggdes 1950 av landstinget Södermanland för att användas som läkarbostäder för personalen på lasarettet. 1986 togs fastigheten över av HSB och 1991 såldes den vidare till de boende (brf Skålen 3). Föreningen har haft låg omsättning på medlemmar men byten och hopslagningar av lägenheter har gjorts för att anpassas till de boendes behov. Det syns tydligt eftersom flera lägenheter har flera ingångar och vissa kan nå från olika trapphus. Idag finns det totalt 9 lägenheter.

Namn: Brf Skålen  
Organisationsnummer: 716402-0633  
Adress: Lundbladsvägen 41 a-c  
Byggnadsår: 1950  
Antal lägenheter: 9  
Varav hyresrätter: 0  
Antal lokaler: 0  
Antal garageplatser: 0  
Antal parkeringsplatser: 11  
BOA: 947 m<sup>2</sup> LOA: 0 m<sup>2</sup>  
Garageyta: 0 m<sup>2</sup>  
Fasad: Puts  
Tak: Träkonstruktion med Lertegel  
Stomme: Betong  
Bjälklag: Betong  
Fönster: 3-glas  
Hiss: Nej  
Tvättstuga: Ja  
Lägenhetsförråd: Ja, på vind och i källare  
Ventilation: Självdrag  
Uppvärmning: Vattenburen fjärrvärme

### 2.2. Underhållsplan

En underhållsplan är en hörnsten i en Bostadsrättsförenings ekonomiska planering och är ett viktigt styrdokument som beskriver framtida åtgärder och kostnader. Fördelarna med en underhållsplan är att den förebygger onödiga utgifter för att reparera skador till följd av dåligt underhåll, håller nere driftskostnader samt höjer trivseln och ökar värdet på bostadsrättsföreningen. Dessutom säkrar den också föreningens långsiktiga hållbarhet samt visar hur underhållet kommer påverka föreningens ekonomi och slutligen föreningsmedlemmarna i form av framtida avgifter.

Idag finns det tyvärr inget krav på att det ska finnas en underhållsplan men i Boverkets byggregler (BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2018:4) står det att en plan för periodiserat underhåll som omfattar 30 år bör finnas och "att dokumentationen ska anpassas till byggnadens användning samt till installationernas omfattning och utformning".

Framöver kommer troligtvis kraven öka för i Regeringskansliets utredning som slutfördes 2017 finns ett förslag om att den ekonomiska planen som är ett krav idag ska "kompletteras med en komponentuppdelad teknisk underhållsplan som ska visa fastighetens underhålls- och investeringsbehov de kommande 50 åren". (Regeringskansliet, Stärkt konsumentskydd på bostadsrättsmarknaden, SOU 2017:31).

Så vad ska en underhållsplan innehålla? I Boverkets bättre koll på underhåll (2003) går det att läsa att ”grundläggande krav på en plan för underhållsåtgärder är bl.a. att informationen bygger på en besiktning, att detaljningsnivån är på åtgärdsnivå och att det finns en tidshorisont. Planen ska ha ett långsiktigt livscykelperspektiv och visa vad som är i behov av underhåll, reparation och ombyggnad”.

### 2.3. Statusbesiktning

Fastigheten har delats in i 6 delar (Hus – exteriört, Hus – interiört, Hus EI & VVS, Hus – teknisk utrustning, Mark, Övrigt) där varje del har flera undergrupper för att göra det mer lättöverskådligt.

Besiktningen av fastigheten har gjorts visuellt med några få undantag där det inte är möjligt t.ex. VA-stammar och elstigar. Där antags slitaget vara linjärt med åldern. Varje undergrupp har sedan fått ett utlåtande i en femgradig skala: *Mycket bra, Bra, Normal, Eftersatt, Trasigt*. Där de första tre utlåtandena är av fullgod kvalitet och ingen åtgärd kommer troligtvis behövas de närmsta åren. Ifall något har fått utlåtandet *eftersatt* så innebär det att funktionen fortfarande är fungerande men nedsatt och det finns ett närstående behov av renovering. Slutligen så betyder utlåtandet *trasigt* att dess ursprungliga funktion saknas och det finns ett skriande behov av renovering för att återställa dess funktion.

Livslängden har framför allt hämtats från tidigare erfarenheter, andra underhållsplaner och leverantörsuppgifter. Det är en uppskattad siffra och såklart kan verkligt utfall skilja sig från den. Men det ger en god fingervisning om när vi kan förvänta oss att ett underhållsbehov kommer uppstå.

Kostnader för byten och renoveringar är ofta schablonartat men är liksom livslängd tagen från andra underhållsplaner, leverantörer samt tidigare renoveringar och erfarenheter. Även fast det är en uppskattad kostnad är den tillräckligt precis för att fungera som ett bra underlag till en underhållsplan. Alla kostnaderna är beräknade i dagens prisnivå och om en framtida renovering infaller om 30 år behöver hänsyn tas till den förändrade prisnivån (inflation/deflation).

Fastighetsdel	Taget i bruk/ renoverad (år)	Reparations- frekvens (år)	Renoverings- behov (år)	Skick	Reparations- kostnad (tkr)
<b>Hus - Exteriört</b>					<b>1 190</b>
Fasadputs (renovering)	2003	35	2038	Bra	600
Fasadputs (lapp & lag)	2003	10	2023	Bra	20
Balkonger (renovering)	2003	35	2038	Eftersatt?	150
Balkonger (underhåll)	2014	10	2024	Normal	30
Ytterportar (renovering)	1990	30	2020	Eftersatt	120
Ytterportar (underhåll)	1990	15	2005	Eftersatt	10
Garageportar	1970	30	2000	Eftersatt	80
Garageportar (underhåll)	1970	15	1985	Eftersatt	10
Tak	2004	50	2054	Mycket bra	100
Fönster	2003	20	2023	Bra	30
Hängrännor & Stuprör	2004	35	2039	Bra	40

Fastighetsdel	Taget i bruk/ renoverad (år)	Reparations- frekvens (år)	Renoverings- behov (år)	Skick	Reparations- kostnad (tkr)
<b>Hus - Interiört</b>					<b>285</b>
Lägenhetsdörrar	1995	60	2055	Mycket bra	150
Trapphus	1995	20	2015	Eftersatt	60
Tvättstuga	1990	20	2019	Eftersatt	20
Torkrum	1990	20	2010	Normal	15
Uppehållsrum	1990	30	2020	Normal	10
Källargång	1990	30	2020	Normal	30
Källarförråd	1991	50	2041	Normal	30
Målrum	1991	50	2041	Normal	10
Motionsrum	1991	30	2021	Normal	10
Garageförråd	1991	50	2041	Normal	30
Cykelförråd	1991	50	2041	Normal	30
Vind och vindförråd	1998	50	2048	Normal	30
<b>Hus - EI &amp; VVS</b>					<b>1 355</b>
EI-stigare	1993	50	2043	Normal	200
VA-stammar	1993	50	2043	Normal	500
Radiatorer	1950	80	2030	Normal	300
Värmeanläggning	1990	35	2025	Normal	300
Rökkanaler	1995	30	2025	Bra	50
Rökkanaler (Sotning)	2019	3	2022	Normal	5
<b>Hus - Teknisk utrustning</b>					<b>545</b>
Solcellspaneler	2018	40	2058	Mycket bra	300
Solcellsutrustning	2018	10	2028	Mycket bra	20
Motorvärmare	1993	40	2033	Normal	80
Tvättmaskin 1	2012	30	2042	Mycket bra	50
Tvättmaskin 2	2018	30	2048	Mycket bra	50
Tvättmaskin (service)	2018	2	2020	-	2
Torktumlare	1990	30	2020	Eftersatt	40
Torktumlare (service)	2018	2	2020	-	3
<b>Mark</b>					<b>430</b>
Plank (renovering)	2013	40	2053	Normal	60
Plank (underhåll)	2013	10	2023	-	20
Asfalt	2017	35	2052	Bra	150
Dränering	2003	30	2033	Bra	200
Utemiljö		2			5
<b>Övrigt</b>					<b>30</b>
OVK	2018	6	2024	Normal	7
Energideklaration	2009	10	2019	Normal	10
Övrig Service & underhåll		1			3
Oförutsedda utgifter		1			10

## Hus - Exteriört

### *Fasadputs (Bra)*

Fasaden består av en putsad yta som är övermålad med gul silikatfärg. En renovering gjordes 2003 och putsen ser fortfarande fin ut förutom en spricka ovanför C-porten. Sprickan har troligtvis uppkommit p.g.a. låg grundvattennivå som ger sättningar av huset. Den har funnits i några år och har inte vuxit i storlek men risken finns att vatten tar sig in och det blir frostsprängningar.

Rekommendationen är att ha sprickan under uppsikt och åtgärda lokalt om den växer mycket i storlek. Övriga delar kommer troligtvis klara sig hela den beräknade livslängden.

### *Balkonger (Eftersatt?)*

Balkongerna med platta, stolpar och räcke är i bra skick men en lutning har upptäckts. Det beror på att balkongerna är fästa i innerkant i huset medan stolparna i ytterkant har sjunkit. Troligtvis har den sänkta grundvattennivån medfört att betongfundament under de yttre stolparna har tryckt undan jordmassan under dem. En utredning har påbörjats och resultatet får visa om och när det behöver åtgärdas. Det egentliga skicket på balkongerna är i övrigt bra så därför har skicket bedömts till eftersatt med ett "?" efter.

### *Ytterportar (Eftersatt)*

De tre ytterportarna är i behov av renovering. Det syns i nedkant då plywooden i dörren börjat fransa upp. Det beror på att vatten trängt in och förvärras ju längre tiden går. Dessutom har vissa dörrtrösklar hyvlats ner p.g.a. att de rest sig och därmed tagit i dörrbladet. Hela karmen behöver därför ses över och passas in i dörrhålet så det inte uppstår framöver.

### *Garageportar (Eftersatt)*

Garageportarna består av fyra äldre slagportar med dålig isolering. Idag används bara två av dem för att nå cykel- och källarförråd. De är ibland svåra att låsa vilket troligtvis beror på upphängningen. Förslagsvis så borde de två portar som används bytas till nyare och energieffektivare varianter. Dessutom borde de som inte används tas bort och hålen muras igen då det är en billigare lösning än att köpa nya.

### *Tak (Mycket bra)*

Taket är en träkonstruktion med lertegel på som renoverades 2004. Träkonstruktionen med takstolar och råspont ser fin ut vid inspektion från insidan. Takpannorna sågs över när solcellspanelerna monterades för två år sedan och är fortfarande hela och fräscha. Taket bör hålla i nästan 30 år till om det hålls under uppsikt och underhålls efter behov.

### *Fönster (Bra)*

Fönsterna byttes ut 2003 till underhållsfria aluminiumfönster med 3-glas som fortfarande ser mycket fina ut. De har väldigt lång livslängd och behoven som uppstår är mer kosmetiska t.ex. bleknad färg. Rekommendationen är att behålla den pulverlackerade färgen så länge som möjligt eftersom den har bättre hållbarhet än vad en ny påstrykning skulle ge.

### *Hängrännor & Stuprör (Bra)*

Hängrännor och stuprör utsätts inte för något större slitage. Det underhållsbehov som finns är att vid behov rensa hängrännorna från löv och annat skräp så att det inte blir stopp. Nästa byte är troligtvis aktuellt först om 20 år.

## Hus - Interiört

### *Lägenhetsdörrar (Mycket bra)*

Nya lägenhetsdörrar med gott brand- och stöldskydd köptes in 1995 och är i mycket bra skick och det finns inget renoveringsbehov på många år framöver.



#### *Trapphus (Eftersatt)*

Det finns tre trapphus där både skick och utseende varierar dem emellan. Gemensamt är att det finns sprickbildningar i puts och klinkers, särskilt på entréplan. I ett av trapphusen har även puts släppt från väggen på några ställen. Sprickbildningen beror troligtvis på sättningar i huset och eftersatt underhåll. Trapphusen är därför i stort behov av renovering som skulle innebära "lappning och lagning" av puts och klinkers på entréplan medan våningsplanen ovanför skulle klara sig med en ommålning.

#### *Tvättstuga (Eftersatt)*

Tvättstugan är ett gemensamhetsutrymme som används flitigt och kläderna som tvättas bärs i stora kassar eller körs med vagn vilket syns på färgavskrapen på väggar och dörr. Dessutom är det målade ytskiktet på golvet utnött vid tvättmaskinerna och det finns även några sprickor. Hela tvättstugan är i behov av en rejäl uppfräschning och alla ytskikten behöver renoveras. Som förslag kan hårdbetong användas till golvet då det är ett slitstarkt alternativ som är i princip underhållsfritt. Vid renovering bör man fundera på att göra en omdisponering av utrymmet samt flytt av dörröppningen. Dagens placering är inte optimal i tillgänglighetssynpunkt och medför därför extra slitage på väggar och dörrkarmar.

#### *Torkrum (Normal)*

Torkrummet påminner om tvättstugan men har inte slitits i samma utsträckning. Det finns även här ett underhållsbehov och en ytskiktsrenovering bör göras i samband med att det görs i tvättstugan.

#### *Uppehållsrum (Normal)*

Rummet målades om 1990 men behovet är ganska litet då det bara används till förenings- och styrelsemöten idag. Det finns inget reparationsbehov och en renovering skulle därför bara behöva göras av rent estiska skäl.

#### *Källargång (Normal)*

Gången går längs med hela huset och används för att nå alla gemensamhetsutrymmena i källaren. Idag är gången något sliten men är i fullgott skick för att vara en källargång.

#### *Källarförråd (Normal)*

Förråden i källaren används av föreningsmedlemmarna som förvaring. Det finns inga underhållsbehov på många år framöver.

#### *Målarrum (Normal)*

Rummet är ett hobbyrum för att kunna måla inomhus. Det ser ut som ett målarrum och det finns ingen mening med att göra det jättefint då det finns stor risk att det snabbt skulle återfå samma utseende.

#### *Motionsrum (Normal)*

Utrymmet består idag av två delar varav ena har ett bordtennisbord och det andra några gymredskap. Motionsrummet används inte så frekvent och underhållsbehovet är av mer estetisk karaktär. En renovering av motionsrummet blir därför en fråga för föreningsmedlemmarnas vilja och skulle kunna medföra att rummet utnyttjades i större utsträckning.

#### *Garageförråd (Normal)*

Förrådet ligger i källarplan och nås utifrån via två äldre slagportar men det är bara ena som är i bruk. Tidigare så var detta ett garage men idag är det ett förråd för utemöbler, trädgårdsredskap, bildäck m.m. Det som förvaras är oömma saker och därför behöver inte något speciellt underhåll göras.

#### *Cykelförråd (Normal)*

Cykelförrådet ligger bredvid garagesförrådet i källarplan och har två stycken slagportar men det är bara ena som används idag. Det är ett utrymme som inte har några större krav på att hållas rent och fräscht vilket gör underhållsbehovet begränsat. Därför är underhållsperioden satt till 50 år.

#### *Vind och vindsförråd (Normal)*

Vinden är likt andra förrådsutrymmen en förvaringsplats av saker och inte ett ställe där folk vistas under längre tid. Därför finns inte heller samma underhållsbehov. Vindsgolvet tilläggsisolerade med frigolit och ett flytande trägolv las på det 1998. Vindens underhållsperiod är som andra oömma utrymmen satt till 50 år.

#### Hus - El & VVS

##### *El-stigare (Normal)*

Ett byte gjordes 1993 och det har inte varit några större problem efter det. Livslängden beräknas enligt allmän praxis till 50 år vilket gör att nästa översyn bör göras någon gång på 2040-talet.

##### *VA-stammar (Normal)*

VA-stammar byttes samtidigt som el-stigar och beräknas ha liknande livslängd. Båda är betydande utgifter och kommer inträffa vid samma tidpunkt vilket är något som föreningen måste vara medveten för och budgetera för många år tidigare.

##### *Radiatorer (Normal)*

Radiatorerna är från när huset byggdes och har en uppskattad livslängd på 80 år och skulle då behöva bytas 2030. De är väl fungerande och visar inga tecken på att det ska förändras framöver så det är ändå möjligt att flertalet kommer ha en längre livslängd.

##### *Värmeanläggning (Normal)*

Värmeanläggningen består av en fjärrvärmecentral med värmeväxlare, ackumulatortank, cirkulationspumpar och styr- och regler teknik. Dessa har reparerats eller bytts ut löpande samt har olika livslängd. För att förenkla har jag uppskattat en schablonartad kostnad och livslängd för hela anläggningen. Men rekommendationen är att serva och underhålla befintlig anläggning på samma sätt som det utförts tidigare.

##### *Rökkanaler (Normal)*

Rökkanalerna renoverades senaste gången 1995 och provtrycktes 2013. Vid senaste sotningen (2019) så sa sotaren att rökkanalerna verkade vara i normalt skick. Utifrån det bedöms nästa renovering behöva göras 30 år efter senaste renovering d.v.s. 2025.

#### Hus - Teknisk utrustning

##### *Solcellspaneler (Mycket bra)*

Solcellsanläggningen är nyligen installerad och panelerna bedöms enligt tillverkaren ha en livslängd på minst 40 år.

##### *Solcellsutrustning (Mycket bra)*

Solcellsutrustningen som växelriktare driftsattes samtidigt som panelerna men bedöms ha mycket kortare livslängd och kan behöva bytas om mellan 10-20 år.

##### *Motorvärmare (Normal)*

Det finns eluttag och tidur vid parkeringsplatserna för att koppla in motorvärmare den kalla tiden på året. Dessa installerades 1993 och fungerar troligtvis 10 år till. Föreningen bör fundera på om

eluttagen bara ska bytas när behovet uppstår eller om några eluttag ska ersättas med laddsolpar för elbilar.

#### *Tvättmaskin (Mycket bra)*

Det finns två tvättmaskiner avsedda för flerbostadshus som är förhållandevis nya (2012 & 2018) och är i mycket bra skick. Dessa kommer med regelbunden service och mindre reparationer hålla i 30 år framöver innan det är aktuellt med byte.

#### *Torktumlare (Eftersatt)*

Torktumlaren skramlar och låter vid användning p.g.a. slitna lager och bedöms sjunga på sista versen. Då torktumlaren är nästan 20 år gammal kommer troligtvis flera kostsamma reparationer behöva göras framöver för att hålla den vid liv vilket inte är ekonomiskt försvarbart. Rekommendationen är att fortsätta använda befintlig torktumlare tills den går sönder och då investera i en ny med lägre energiförbrukning för att sänka elkostnaderna.

#### Mark

##### *Plank (Normal)*

Trädgårdarna till lägenheterna på nedre plan omringas av ett rödmålat plank. Planket renoverades 2013 och har utsatts för normalt slitage och är i gott skick förutom överliggaren som bedöms vara i behov av ommålning omgående. Resterande delar av planket bör ommålas inom en 10-årsperiod. En möjlighet till att förlänga plankets livslängd är om markväxtligheten togs bort. Idag växer ogräset upp mot planket vilket gör att det blir en fuktigare miljö vilket skapar onödigt slitage.

##### *Asfalt (Bra)*

De asfalterade ytorna som tillhör fastigheten är vägen som går längsmed ena långsidan samt parkeringsplatserna. Vägen längsmed långsidan gjordes om 2017 och är av väldigt god kvalitet men har ett felaktigt fall som gör att det blir vattenansamlingar vid regn vilket skulle behöva åtgärdas. Parkeringsplatserna är mycket äldre men utsätts för väldigt lite slitage och är i OK skick. Därför bedöms de inte ha något renoveringsbehov på många år. Om det felaktiga fallet åtgärdas så bedöms asfalten inte behöva ha något renoveringsbehov de närmsta 30-åren.

##### *Dränering (Bra)*

Ny dränering runt huset gjordes 2003 och invändigt så finns inga tecken i form av fukt. I källaren finns varken dålig lukt eller några större färgsläpp på ytterväggarna. Dräneringen fungera bra och det verkar inte som vatten blir ståendes mot ytterväggen. Dräneringens livslängd bedöms följa plan.

##### *Utemiljö (Normal)*

Fastigheten har en trädgård på framsidan bestående av rabatter, häckar, träd och gräs. Trädgården är förhållandevis lättskött och underhållet görs av medlemmarna själva framför allt på de två årliga föreningsdagarna. Dock behövs det inhandlas nya växter, jord m.m. ibland.

#### Övrigt

##### *Service & underhåll*

Återkommande servicebehov är sotning (3 år), OVK (6 år), Energideklaration (10 år) och tvättmaskiner och torktumlare (2 år). Sen finns det även ett behov för att underhålla gräsklippare (2år) och snöslunga (2år).

##### *Oförutsedda utgifter*

Det är omöjligt att förutspå alla utgifter som kan uppstå samt att besiktningen måste göras på en rimlig detaljnivå. Därför beräknas en schablonkostnad för de återstående utgifterna och tas upp i underhållsplanen under punkten oförutsedda utgifter.

### 3. Föreningsmedlemmarnas vilja och behov av fastigheten

Bostadsrättsföreningen består av 9 medlemmar och jag har genom undersökningar och diskussioner tagit reda på vilka önskemål de har angående underhåll eller om- och tillbyggnad med deras fastighet. Det är många viljor och medlemmarna har olika behov vilket kan bero på många faktorer som familjesituation, ekonomi och intressen. Jag har gjort två undersökningar via mejl (2017 och 2019) där jag ställt en öppen fråga om vilka underhåll eller nyinvesteringar de önskar. Jag har även haft informella möten under tiden när vi stött på varandra i t.ex. trapphusen eller tvättstugan där vi diskuterat vidare kring hur de resonerar.

#### 3.1. Undersökning 2017

Den första mejlundersökningen visade på att det fanns intresse för 16 olika förslag och majoriteten av föreningsmedlemmarna ville prioritera *solfångare* och förbättrad *utebelysningen*. *Solfångarna* är i slutänden en besparingsåtgärd som kommer gynna föreningens ekonomi i många år framöver men är till en början en väldigt kostsam nyinvestering på 650 tkr. Återbetalningstiden uppskattades till 10 år med det statliga solcellsbidraget på 25%. Den befintliga *utebelysningen* har försämrats av ålder men även av att buskar vuxit och skymmer ljuset. Idag, två år senare, så har fyra stycken av förbättringsåtgärderna (*solfångare*, *tvättmaskin*, *asfaltering*, *dubbla tvättlinor*) utförts helt och ytterligare en (*gårdsbelysning*) delvis. Med delvis menas att växtlighet har klippts ned och portbelysningen är bytt. Tanken är att också ljussätta gården med pollare eller lyktstolpar framöver. Förutom de förbättringar som gjorts på fastigheten har en betydande del av lånet som togs för att betala solcellerna *amortrats* och med samma amorteringstakt kommer lånet för solcellerna vara avbetalat om ett år.

Fastighetsdel	Förslag på förbättringsåtgärder	Status	Röster 2017
Hus - Exteriört	Gårdsbelysning – Starkare utebelysning	Delvis utförd	4
Hus - Teknisk utrustning	Solfångare – minska elförbrukning, 10 års payoff-tid	Utförd	4
Mark	Parkeringsplatser – Tomtreglering med landsting		2
Hus - Exteriört	Ytterdörrar till trappuppgång – renovering/byte		2
Hus - Teknisk utrustning	Ny tvättmaskin	Utförd	2
Hus - Exteriört	Garageportar – otäta och behöver bytas		2
Hus - Interiört	Trappuppgångar - renovering		1
Hus - Interiört	Uppehållsrum och gym - Renovering, piffa upp		1
Mark	Slänta av garagedfart så bättre anpassad för bil		1
Mark	Asfaltera om vägen längs med huset	Utförd	1
Hus - Teknisk utrustning	Motorvärmare -Individuell mätning av el		1
Hus - Interiört	Dubbla tvättlinor	Utförd	1
Hus - Exteriört	Tilläggsisolera fasad		1
Hus - El & VVS	Ventilation – Översyn p.g.a. drag & lukt		1
Hus - El & VVS	Värme – Översyn p.g.a. kallt på vintern		1
Ekonomi	Amortera föreningen skuldfri		1

### 3.2. Undersökning 2019

Vid diskussioner med föreningsmedlemmarna har det framkommit att de överlag är nöjda med sin fastighet och de förbättringar som gjorts de senaste åren. Framöver vill de slutföra förbättringen av *gårdsbelysningen* och fräscha upp allmänutrymmena där framför allt trappuppgångar och tvättutrymmen är det som ska prioriteras i första hand. Man vill också *slutreglera tomtmarken* med landstinget för idag har Skålen 3 parkeringsplatser på Landstingets mark och vice versa. Detta är en kvarleva från när landstinget ägde alla tre fastigheterna. Angående *balkongerna* så har de börjat sluta utåt och behöver rätas upp vilket går att läsa mer om under avsnittet statusbesiktning/balkonger. Under den senaste sjuårsperioden så har båda tvättmaskinerna bytts ut men inget är starkare än den svagaste länken och nu är det *torktummlaren* som är i sämst skick. Den befintliga är omodern, särskilt i ett energiperspektiv, och har återkommande reparationsbehov. I föreningen finns det ett miljötänk och i och med den egenproducerade elen så har det även diskuterats om hur vi på bästa sätt kan ta tillvara på den och alternativ som *laddstolpar* och *lagring av el* har diskuterats men inte drivits vidare i någon större omfattning.

	<b>Förslag på förbättringsåtgärder</b>	<b>Status</b>	<b>Röster 2019</b>
<b>Hus - Interiört</b>	Trappuppgångar - renovering		5
<b>Hus - Exteriört</b>	Gårdsbelysning – Starkare utebelysning	Delvis utförd	4
<b>Hus - Interiört</b>	<i>Tvättstuga och torkrum</i>		4
<b>Mark</b>	Parkeringsplatser – Tomtreglering med landsting		4
<b>Hus - Exteriört</b>	Balkonger - räta upp		4
<b>Hus - Teknisk utrustning</b>	<i>Ny torktummlare</i>		4
<b>Hus - Interiört</b>	Uppehållsrum och gym - Renovering, piffa upp		3
<b>Hus - Exteriört</b>	Ytterdörrar till trappuppgång – renovering/byte		3
<b>Hus - Teknisk utrustning</b>	Laddstolpar – för elbilar		2
<b>Hus - Teknisk utrustning</b>	<i>Lagring av egenproducerad el</i>		1
<b>Ekonomi</b>	Månadsavgift – sänka		1
<b>Hus - Interiört</b>	Bastu & Relax – byggas i källaren		1
<b>Hus - Exteriört</b>	Garageportar – otäta och behöver bytas		1
<b>Mark</b>	Slänta av garagedfart så bättre anpassad för bil		1
<b>Ekonomi</b>	Amortera föreningen skuldfri (besparingsåtgärd)		1
<b>Mark</b>	Carport – bygga carport över parkeringsplatser		1
<b>Hus - Interiört</b>	Uppehållsrum – Sanering av akustik		1
<b>Hus - Teknisk utrustning</b>	Ny fläkt i torkrum		1
<b>Hus - Teknisk utrustning</b>	LED-trapphusbelysning med rörelsesensor		1

## 4. Värdefaktorer - Vad bostadsköpare värdesätter?

Vad påverkar bostadsköpare och i vilken utsträckning? Det är väldigt svårt att veta eftersom en bostad och en köpare består av så många variabler.

### 4.1. Taxeringsvärde

Har taxeringsvärdet några värdefaktorer som är användbara i bedömningen? På Skatteverkets hemsida står det "Värderingen ska ske med utgångspunkt i värdefaktorer. Med värdefaktor menas en egenskap som är bunden till fastigheten och som påverkar dess marknadsvärde." Vilket låter väldigt lovande men läser man vidare så står det "Värdefaktorer som tas i beaktande är t.ex. storlek, standard och ålder men inte underhållssituation." I taxeringsvärdet så utgår Skatteverket från att "underhållssituationens genomsnittliga förhållanden förutsätts föreligga inom värdeområdet, och som därför inte beaktas särskilt vid riktvärdets bestämmande." (Skatteverket, 2019) Eftersom storlek och ålder är fasta värden som föreningen inte kan påverka samt att underhållssituation inte är en värdefaktor, lämpar sig inte taxeringsvärde för att ligga till grund i en bedömning. Dock så anser Skatteverket att standard är en värdefaktor och utifrån det går det att dra slutsatsen att en högre standard måste ses som mer attraktivt. Så även en högre standard i fastighetens allmänutrymmen skulle kunna påverka fastighetens värde positivt men det går inte med hjälp av taxeringsvärdet säga i vilken utsträckning.

### 4.2. Tidigare studier

Enligt forskning gjord så ger ljusa väggar en högre värdering på lägenheten (Llozor 2009) vilket även bekräftas i Fastighetsbyråns studie, Så vill svenskarna bo: Fint kök, öppen planlösning och stor terrass från 2013 där ljus bostad är något som 48% tycker är en avgörande faktor vid bostadsköp (Fastighetsbyrå 2013). Om vi utgår från att ljusa väggar har en positiv påverkan på köpare av bostäder så kan vi anta att även ljusmålade väggar i allmänutrymmen som trapphus m.m. är att föredra. Däremot finns det ingen studie som visar i vilken utsträckning ljusmålade väggar i allmänutrymmen påverkar. Det går alltså inte att räkna på om en ommålning av t.ex. ett trapphus höjer värdet på fastigheten i samma utsträckning som kostnaden för att få den utförd. Men om en förening beslutar att rusta upp allmänutrymmen så blir rekommendation att använda ljus kulör.

Fastighetsbyrån (2013) skriver också, i studien som nämnts ovan, att om vi fick önska det lilla extra till vår bostad så vill vi ha stor takterrass (24%), lyxigt badrum med jacuzzi och bastu (20%) och träningsrum/gym (8%). Det går inte att utläsa i studien om det även skulle kunna gälla om det fanns i föreningens gemensamhetsutrymmen eller inte. Dock så får vi, liksom tidigare med ljusa väggar, utgå från att det skulle ha en fördelaktig inverkan. Men prioritetsordningen skulle kunna ändras eftersom upplevelsen kan uppfattas väldigt annorlunda om du måste dela utrymmet med andra.

Jag har studerat flera examensarbeten som analyserat bostadsmarknaden och vilka variabler som påverkar köparnas betalningsvilja och i vilken utsträckning. Alla fyra (Lindblad 2011, Bergman och Svennersjö 2004, Nord och Wagell 2005, Roll 2005) kommer egentligen fram till ungefär samma resultat, att boarea och avgift är det som har störst betydelse, men även antal rum och balkong har stor påverkan. Det bekräftas av Isacson (2006) att bostadsrättsföreningens ekonomi är viktig när ett utgångspris ska sättas vid en försäljning. Av variablerna boarea, avgift, antal rum och balkong så är det bara avgift och balkong som en förening skulle kunna påverka.

Det finns också en studie gjord i Gävle av Dalnor-Lindström och Tjernell (2009) som visar att försäljningspriset inte följer avgiften linjärt. Vi verkar inte ta våra beslut baserad på korrekt fakta utan en låg avgift värderas oproportionerligt högt. Vilket är viktigt att tänka på när föreningsmedlemmarna vill sälja sin bostad.

### 4.3. Intervju mäklare

En längre intervju gjordes med Emelie Andersson-Styhr om hur en värdering av en bostadsrättslägenhet går till och vilka faktorer som påverka försäljningspriset. Vidare så diskuterades även vilka frågor köpare ställer. Här redovisas en nedkortad version där bara det mest väsentliga för denna uppsats lyfts fram.

#### *Hur görs prissättningen på en bostadsrätt?*

Genom en kombination av personlig erfarenhet, värderingsverktyget värderingsdata och säljarens vilja.

#### *Vilka värdefaktorer används?*

Värderingen görs utifrån fem faktorer: läge, skick, planlösning, bostadsrättsföreningens ekonomi och marknaden.

#### *Värderas värdefaktorer olika beroende på vilken typ av bostad som ska säljas?*

I grund och botten värderas faktorerna för olika bostäderna lika men köparnas behov kan skiljas åt. Ta variabeln planlösning som exempel. En barnfamilj prioriterar många rum mot ett ensamt par som hellre har öppen planlösning. Men trots allt så är en "smart" planlösning ofta en "bra" planlösning.

#### *Vilka värdefaktorer värdesätts högst?*

De fem faktorer som grundvärderingen görs utifrån är de som värderas högst. Balkong är också väldigt uppskattat men det ska inte vara utgång från ett sovrum.

#### *Hur värderas gemensamutrymmena?*

Gemensamutrymmen är inte avgörande vid bostadsköp men påverkar helhetsintrycket.

#### *Hur värderas trädgård och utemiljön?*

Det första intrycket vid ett besök är husets fasad och utemiljön. De sätter förväntningarna och kommer förstärka upplevelsen men värderas annars som gemensamutrymmen.

#### *Vilken färgsättning är att föredra av allmänutrymmen?*

Det ska vara en färgsättning som passar många och således inte bör sticka ut. Därför är en ljus och neutral färgsättning att föredra.

#### *Vad brukar bostadsköpare fråga efter utanför lägenheten t.ex. bastu, gym, hobbyrum, föreningslokal, övernattningsmöjlighet, parkeringsplats, m.m?*

Gemensamhetsutrymmen värderas inte så högt av köpare men är desto mer uppskattat av de boende. Det är det lilla extra som gör att de boende verkligen trivs i sin förening. De två saker som framför allt är önskvärda är bra förvaringsutrymmen och parkeringsplats. Sen finns det flera saker som uppskattas men kan variera beroende på livssituation och intressen. Det som nämns är tvättstuga (vilket ofta saknas i nyare lägenheter), cykel- och barnvagnsförråd, hobbyrum och övernattningslägenhet. På senare tid har även miljöfrågor dykt upp som sopsortering och bilpool.

#### *Övriga kommentarer?*

Bra skick på bostaden värderas högre idag än för några år sedan. Detta sedan de nya amorteringskraven började gälla och en omvärdering av en bostad endast får göras vart femte år, undantaget stora renoveringar eller tillbyggnader. Idag måste du alltså själv ha pengar som du kan undvara en längre tid för att kunna genomföra en renovering. Tidigare så behövde du bara ligga ute med pengarna under själva renoveringen. När den var slutförd så kunde du uppvärdera bostaden och ta ut ett nytt lån som täckte renoveringskostnaderna. Vilket gjorde att du bara behövde betala ränta och amortering för renoveringen.

Bastu är något som inte är så viktigt att det finns i bostadsrättsföreningar utan är mer efterfrågat i villa.

#### 4.4. Intervju Bostadsutvecklare

Johan jobbar som bostadsutvecklare på PEAB bostad i Eskilstuna. Han beskriver deras kunder som någon som söker ekonomisk och fysisk trygghet. Personer som vill ha ett enkelt och bekymmersfritt boende där de slipper oroa sig för att något går sönder eller inbrott.

##### *Hur görs prissättningen?*

Det hela börja med en områdesanalys och vilken typ av köpare som vill bo i just det området. Därefter byggs de funktioner in som de förväntade köparna efterfrågar och slutligen anpassas det till den lokala prisbilden.

##### *Vilka värdefaktorer finns?*

Det finns inga fasta värdefaktorer utan de väljs ut beroende på vilken typ av bostadsprojekt som ska genomföras.

##### *Värderas värdefaktorer olika beroende på vilken typ av bostad som ska säljas?*

Värdefaktorer anpassas och värderas olika beroende på bostadsprojekt.

##### *Vilka variabler värdesätts högst?*

Det som i princip alla kunder nämner som viktigt för dem är trygghet, ekonomi, nytt och fräscht. Man skulle kunna tro att det är stor variation i vad de olika kundtyperna efterfrågar men den är inte så stor.

##### *Hur värderas gemensamutrymmena?*

Utrymmena är inte avgörande men ger ett mervärde. Dessutom går de att utveckla och framöver kommer de få större betydelse. PEAB har skissat på lägenheter som har kylrum för matleveranser och gemensamma elcyklar eller bilpooler.

##### *Övriga kommentarer?*

Johan säger också att många är fast i traditionellt tankar men att det kommer förändras längre fram, delvis för att bostäderna blir dyrare. Det tvingar oss att bo mindre men mindre behöver inte vara sämre, utan kan vara effektivare eller smartare. Som exempel undrar han varför alla ska ha ett gästrum som står tomt den största delen? Bättre att flera lägenheter delar på en övernattningslägenhet och på så vis blir boendet mer yteffektivt och ekonomiskt. Samma exempel kan användas för bilar och garageplatser mot gemensam bilpool.

Framöver tror Johan att fler tjänster kommer efterfrågas då tjänstesektorn är något som ökar varje år. Exempel kan vara gemensamt städbolag för lägenheter och gemensamhetsutrymmen. Möjlighet att kunna lämna och ta emot paketförsändelser eller hämtmat i din portuppgång o.s.v.



## 5. Slutsats

Min slutsats är att lyssna på föreningsmedlemmarna och tillgodose deras önskemål i första hand. Anledning är att deras intressen till stor del speglar fastighetens underhållsbehov samt de värdefaktorer som en förening har möjlighet att påverka. Detta resultat är i sig kanske inte överraskande då föreningsmedlemmarna är en del av bostadsmarknaden och även har bra insikt i just sin fastighets behov. Däremot är det alltid bra att få sådana tankar bekräftade då det gör det lättare att tillsammans sträva mot gemensamma mål. Det i sig och resultatet från underhållande åtgärder kommer att resultera i en bättre omhändertagen fastighet som föreningsmedlemmarna trivs i.

Om vi bryter ner resonemanget till just vilka värdefaktorer som påverkar försäljningspriset mest så har jag i mina studier kommit fram till att det är boarea, avgift, antalet rum och balkong. Jag kan också konstatera att många av värdefaktorerna är kopplade till lägenheten och färre till de delar på fastigheten som bostadsrättsföreningen ansvarar för. Så det är egentligen bara avgift och balkong som en bostadsrättsförening kan styra över. I fastigheten Skålen 3 så finns redan balkonger så jag vill belysa att man bör prioritera underhållet av dessa då de tillför ett stort värde till föreningen. Angående avgiften så bör den ligga på en nivå som gör det möjligt att göra löpande underhåll och nyinvesteringar så att fastighetens värde minst behålls men helst ökar.

Tittar vi på vilka underhållsåtgärder som är i störst behov av att utföras så handlar det om att fräscha till ytskikt i trapphus och tvättstuga vilket skulle öka trivseln i fastigheten. Sen är det ytterportar och garageportar som börjar bli gamla och trasiga och behöver renoveras eller bytas. Tänk på att detta även är en möjlighet till att förbättra inomhusklimatet och energieffektiviteten. Förutom olika ytskiktsförbättringar så har balkongerna börjat luta och det behöver utredas om, och i så fall när det behöver åtgärdas. Slutligen så är det torktummlaren som börjar bli sliten och ålderdomlig och ett byte ligger i närtid då det inte är finns någon ekonomi i att hålla den gamla vid liv.

Föreningsmedlemmarnas intressen stämmer till hälften överens med underhållsbehovet (trapphus, tvättstuga och torktummlare). Medan tre av de resterande (balkonger, gårdsbelysning och reglering av tomtmark) är påbörjade aktiviteter som man vill se ett avslut på.

Min prioritering blir att i första hand titta på balkongernas renoveringsbehov. Anledningen till att balkongerna bör prioriteras är att föreningsmedlemmarna uttrycker sin oro för att de börjat luta och därmed kan ha ett underhållsbehov. Studierna av värdefaktorer visar också att balkonger har stor påverkan på försäljningspriset och är därför en tillgång som bör förvaltas väl.

Därefter rekommenderar jag att trapphus och tvättstuga ytskiktsrenoveras då det både uttrycks som ett behov av föreningsmedlemmarna och i statusbesiktningen. Dessutom påtalade både mäklare och bostadsutvecklare vikten av att det ser nytt och fräscht ut. När detta görs så råder jag till att använda ljusa kulörer då det finns undersökningar som visar att de är mest uppskattade och höjer värdet på fastigheten.

Torktummlaren är inte prioriterad så länge som den fungerar men behöver prioriteras upp akut vid ett fel. Det är svårt att säga när detta kommer ske men troligtvis inom två år. Därför rekommenderas att det i budgeten görs utrymme för en investering i ny torktummlare.

Resterande punkter, gårdsbelysning och reglering av tomtmarken, är inte lika viktiga att prioritera utan kan göras i mån av tid. Då de inte har någon större betydelse för fastighetens utseende eller värde utan mer ger en bra känsla i att få avslutade.

Till styrelsen så rekommenderar jag att med hjälp av underhållsplanens periodiserade underhåll (bilaga 1) snarast ta fram en ekonomisk plan. En ekonomisk plan tryggar föreningens långsiktighet och det går att beräkna den lägsta avgiften som är möjlig utan att det påverkar fastighetens och föreningsmedlemmarnas framtida behov. En låg avgift är dessutom en värdefaktor som kommer öka bostadsköparnas intresse för fastigheten.

## 6. Källor

### Myndigheter

Skatteverket. 2019. Värdefaktorer.

<https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/edition/2017.7/3443.html#h-Vardefaktorer-och-klassindelningsgrunder2> (hämtad 2019-05-01)

Regeringskansliet. 2017. Stärkt konsumentskydd på bostadsrättsmarknaden, SOU 2017:31.

<https://www.regeringen.se/498f3b/contentassets/0ca6c45f7eec469fb42316ba7457d09d/starkt-konsumentskydd-pa-bostadsrattsmarknaden-sou-201731> (hämtad 2019-05-10)

Boverket. 2003. Bättre koll på underhåll.

[https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2003/battre\\_koll\\_pa\\_underhall.pdf](https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2003/battre_koll_pa_underhall.pdf) (hämtad 2019-05-05)

### Organisationer och företag

Fastighetsbyrån. 2013. Så vill svenskarna bo: Fint kök, öppen planlösning och stor terrass.

<http://www.mynewsdesk.com/se/fastighetsbyran/documents/resultat-undersokning-saa-vill-svenskarna-bo-26783> (Hämtad 2019-05-21)

Offentliga fastigheter. 2018. Statusbedömning av fastigheter.

<https://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-601-8.pdf> (hämtad 2019-05-07)

Sustend. 2018. Underhållsplan med Planima.

[https://sustend.se/underhallsplan/?utm\\_source=adwords&utm\\_campaign=modern&gclid=Cj0KCQjw47nBRDIARIsAEJ34bnhHWf1T1zr4TEobltqAPlxvHsXvPQBWf7bqWYbxQfYuitZTYqygrcaAqKcEALw\\_wcB](https://sustend.se/underhallsplan/?utm_source=adwords&utm_campaign=modern&gclid=Cj0KCQjw47nBRDIARIsAEJ34bnhHWf1T1zr4TEobltqAPlxvHsXvPQBWf7bqWYbxQfYuitZTYqygrcaAqKcEALw_wcB) (hämtad 2019-05-15)

Brf Laxtrappan. 2016. Underhållsplan 2016-2040.

<http://laxtrappan.se/wp-content/uploads/2014/07/Underh%C3%A5llsplan-Brf-Laxtrappan-2016-2040.pdf> (hämtad 2019-05-07)

### Examensarbeten

Bergman, C. och Svennersjö, T. 2004. Prisbildning på bostadsrätter: En empirisk studie av Södermalms bostadsrättsmarknad. Stockholm: Institutionen för samhällsvetenskaper, Södertörns högskola.

Nord, E. och Wagell, M. 2005. Bostadsrättspriser i Uppsala – en hedonisk studie. Uppsala: Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.

Roll, N. 2005. Vad påverkar priset på en bostadsrätt? Stockholm: Företagsekonomiska institutionen, Stockholms universitet.

Lindblad, E. 2011. Bostadsrätt och hedoniska priser – En studie av Stockholms bostadsmarknad. Stockholm: Institutionen för samhällsvetenskaper, Södertörns högskola.

Dalnor Lindström, U. och Tjernell, C. 2009. Månadsavgiftens inverkan på bostadsrätters försäljningspris. Gävle: Institutionen för ekonomi, Högskolan i Gävle.

## Tryckt media

Isacson, P. 2006. Bostadsrättsboken: Allt du behöver veta för att köpa, sälja, äga och bo med bostadsrätt. Stockholm: Svenska Förlaget.

## 7. Bilagor

Underhållsplan Skålen 3	Taget i bruk/ renoverad (år)	Reparations- frekvens (år)	Renoverings- behov (år)	Skick	Kostnad (tkr)	Snittkostnad per år (tkr)	År och kostnad (tkr)									
							2019	2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2055	2056-2060
<b>Hus - Exteriör</b>					<b>1 190</b>	<b>134</b>	<b>143</b>	<b>188</b>	<b>622</b>	<b>407</b>	<b>405</b>	<b>1007</b>	<b>947</b>	<b>372</b>	<b>692</b>	<b>577</b>
Fasadputs (renovering)	2003	35	2038	Bra	600						600					
Fasadputs (lapp & lag)	2003	10	2023	Bra	20			20		20			20			30
Balkonger (renovering)	2003	35	2038	Eftersatt?	150						150					
Balkonger (underhåll)	2014	10	2024	Normal	30			30								
Ytterportar (renovering)	1990	30	2020	Eftersatt	120		120						120			
Ytterportar (underhåll)	1990	15	2005	Eftersatt	10				10							
Garageportar	1970	30	2000	Eftersatt	80			80							80	
Garageportar (underhåll)	1970	15	1985	Eftersatt	10						10					100
Tak	2004	50	2054	Mycket bra	100											100
Fönster	2003	25	2023	Bra	30			30								30
Hängrännor & Stuprör	2004	35	2039	Bra	40						40					
<b>Hus - Interiör</b>					<b>285</b>											
Lägenhetsdörrar	1995	60	2055	Mycket bra	150										150	
Trapphus	1995	20	2015	Eftersatt	60						60					60
Tvättstuga	1990	20	2019	Eftersatt	20		60				20					20
Torkrum	1990	20	2010	Normal	15			15			15					15
Upphållsrum	1990	30	2020	Normal	10			10						10		10
Källargång	1990	30	2020	Normal	30			30						30		30
Källarförråd	1991	50	2041	Normal	30							30				
Målarum	1991	50	2041	Normal	10							10				
Motionsrum	1991	30	2021	Normal	10			10							10	
Garage	1991	50	2041	Normal	30							30				
Cykelförråd	1991	50	2041	Normal	30							30				
Vind och vindsförråd	1998	50	2048	Normal	30								30			
<b>Hus - EI &amp; VVS</b>					<b>1 355</b>											
El-stigare	1993	50	2043	Normal	200								200			
VA-stammar	1993	50	2043	Normal	500								500			
Radiatorer	1950	80	2030	Normal	300				300							
Värmeanläggning	1990	35	2025	Normal	300			300								
Rökkkanaler	1995	30	2025	Bra	50			50								
Rökkkanaler (Sotning)	2019	3	2022	Normal	5			10	5	10	10	5	10	10	10	10
<b>Hus - Teknisk utrustning</b>					<b>545</b>											
Solcellspaneler	2018	40	2058	Mycket bra	300											300
Solcellsutrustning	2018	10	2028	Mycket bra	20				20		20		20			20
Motorvärmare	1993	40	2033	Normal	80				80							
Tvättmaskin 1	2012	30	2042	Mycket bra	50							50				
Tvättmaskin 2	2018	30	2048	Mycket bra	50									50		
Tvättmaskin (service)	2018	2	2020		2									5	7,5	7,5
Torktumlare	1990	30	2020	Eftersatt	40		40	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Torktumlare (service)	2018	2	2020		3		2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Mark</b>					<b>430</b>											
Plank (renovering)	2013	40	2053	Bra	60										60	
Plank (underhåll)	2013	10	2023	Normal	20					20			20			
Asfalt	2017	35	2052	Bra	150										150	
Dränering	2003	30	2033	Bra	200					200						
Utemiljö		2			5		5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Övrigt</b>					<b>30</b>											
ÖVK	2018	6	2024	Normal	7			7	7	7	7	7	7	7	7	7
Energideklaration	2009	10	2019	Normal	10		10				10		10		10	10
Övrig Service & underhåll		1			3		3	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Oförutsedda utgifter		1			10		5	25	25	25	25	25	25	25	25	25