

BRF BJÖRKLIDEN I KÄRNA LINKÖPING

# UNDERHÅLLSPLAN



RÄKENSKAPSÅRET 20/21

**kbk**

# INNEHÅLL

<b>INLEDNING .....</b>	<b>3</b>
<b>OMRÅDET .....</b>	<b>5</b>
<b>KONSTRUKTION .....</b>	<b>6</b>
<b>HISTORIK .....</b>	<b>7</b>
<b>BESIKTNING .....</b>	<b>8</b>
MARK.....	8
FASADER .....	10
TAK.....	14
INVÄNDIGT.....	16
INSTALLATIONER.....	16
<b>UNDERHÅLLSPLAN.....</b>	<b>20</b>
<b>DATABAS.....</b>	<b>22</b>

# INLEDNING



**Klintenberg Byggkonsult AB har fått uppdraget att upprätta en underhållsplan för brf Björkliden i Kärnas område. Den ger en god bild av vad som behöver göras de närmaste trettio åren för att säkra fastighetens goda bestånd.**

## PLANERAT UNDERHÅLL

Planen visar det planerade underhållet. Det vill säga underhåll som återkommer med minst två års mellanrum. Åtgärder som återkommer varje år räknas som löpande underhåll. Främsta anledningen till denna uppdelning är att det löpande underhållet i stort sett är samma år för år, medan det planerade varierar stort. Denna uppdelning återkommer i föreningens bokföring, där olika konton finns för löpande respektive planerat underhåll.



## OMFATTNING

Planen omfattar mark, fasader, tak, gemensamma utrymmen samt installationer.

Dessa specifika detaljer ingår inte i underhållsplanen:

1. Takkupor, takfönster och gavelfönster. Dessa hör till respektive medlem i och med de boendes egna inredningar av vindsvåningen.
2. Köksfläktarna. Efter en ändring av ventilationssystemet 2017 utgör de inte längre en del av bostadens ventilationssystem och hör därför till medlemmen.
3. Byte ytterdörrar. De undantas i föreningens ansvar enligt stadgarna vad gäller byte. Endast målning yttersida ska ombesörjas av föreningen.
4. Skärmar på altaner. Dessa har ändrats/byggt in/bytts ut av respektive medlemmar genom åren så att ett gemensamt och enhetligt underhåll inte längre är möjligt.
5. Plattsättningar på respektive skötseltomt. Samma gäller här. Något gemensamt enhetligt utförande finns inte längre.

#### TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

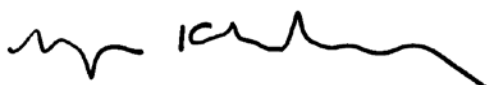
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Inläsning fastighetsdokument | <i>Exempel. OVK-protokoll, ritningar</i>              |
| 2. Besiktning                   | <i>Hela fastigheten besiktigas</i>                    |
| 3. Åtgärder                     | <i>Varje åtgärd kostnadsberäknas.</i>                 |
| 4. Tidsbestämning               | <i>Varje åtgärd ges ett utförandeår och intervall</i> |
| 5. Mängdning                    | <i>Exempel. Antal fönster</i>                         |
| 6. Rapport                      | <i>Planen redigeras och sätts ihop</i>                |

#### UPPDATERING

Underhållsplanen är styrelsens främsta arbetsredskap. För att den ska kunna vara det måste den hållas aktuell. Annars tappar den snabbt i värde eftersom uppgifterna inte längre stämmer. Därför bör planen uppdateras årligen. Då går planen igenom, utförda åtgärder bockas av, eventuella omprioriteringar görs, priserna stäms av och slutligen görs en ny bedömning av fondavsättningen.

När underhållsplanen uppdaterats är det enkelt att budgetera. Därför bör uppdateringen ske strax innan budgetarbetet startar varje år.

#### KLINTENBERG BYGGKONSULT AB



Magnus Klintenberg

# OMRÅDET



Föreningen är belägen i Kärna i Linköping.

Adressen är Björkliden 67-149.

Antalet byggnader är 16 bostadshus och 10 komplementbyggnader.

Antalet lägenheter är 42 st med en sammanlagd yta av 4942 m<sup>2</sup>.

Området är byggt 1985.



# HISTORIK

Här listas uppgifter på tidigare utfört underhåll som rapporterats av föreningen.

ÅR	ÅTGÄRD
2018	Byte undercentral.
2017	Byte köksfläktar och ventilationsaggregat med återvinning.
2015	Byte stolpbelysningar.

# BESIKTNING



**Här redovisas gjorda iakttagelser i text och förklarande bilder för att ge läsaren en god uppfattning av områdets status. För den detaljintresserade ger databasen en kompletterande bild.**

## MARK

### Hårda ytor



Både parkeringsytor såväl som gångar inne i området är belagda med asfalt. Skicket är bra. Sprickor, potthål och sättningar lyser med sin frånvaro. Vad gäller själva beläggningsmassans skick har den ungefär nått halva sin livslängd, det vill säga cirka 15 år. Ytorna har lagts om med en ny topp vid något tillfälle. Skarvar längs gångarnas kanter avslöjar detta. Beläggningen är alltså inte så gammal som byggnationen från 1985.

## Grönytor



Föreningens grönytor utgörs av några gräsytor och rabatter på allmänna ytor. Här gäller sedvanlig trädgårdsskötsel, som är ett löpande underhåll (återkommer årligen). Därför noteras inget om detta i denna plan vilken behandlar planerat underhåll (åtgärder med minst två års intervall).

## Skärmar och staket



Träskärmarna runt containerplatsen är i gott skick, om än själva färgskiktet uppvisar något slitage. I och med att närliggande carportars träfasader har ett stort målningsbehov, tas även dessa skärmar med samtidigt.

Staket återfinns runt lekplatserna. Här föreligger behov av ny oljelasering.

## Lekutrustning



vid den ena lekplatsen pågår en igenläggning av sandlåda, vilken därmed utgår som komponent i underhållplanen. Lekutrustningen i övrigt är i gott skick. Dock finns behov av översyn och underhållsmålning.

## Ledningar och brunnar

Inget behov av byte markledningar föreligger inom planens 30-årsperspektiv.

Spolning och rensning kan behöva ske vid enstaka stopp. Det ses däremot snarare som ett löpande underhåll.

Värmekulvertar behandlas under rubriken värme.

## FASADER

### Grund

Grunden består av platta på mark. Några sättningskador kan inte ses.

### Socklar



De låga socklarna består av obehandlad betong. De utgör kanten på husens betongplatta. Skicket är fint. I och med det indragna skyddade läget behöver ingen underhållsåtgärd bli aktuell.

## Fasadbeklädnad



Fasaderna består av tegel med inslag av träpanel. Det har stått sig väldigt bra. Både sten och fog är intakta i hela området. Bidragande orsaker är först och främst bra material både vad gäller tegel och fog. De skyddande taksprången och det förhållandevis snälla klimatet kan också ha bidragit till det fina skicket. När en tegelfasad är i välbevarad efter 35 år finns inga indikationer på förestående underhållsåtgärder inom överskådlig framtid. Ingen underhållsåtgärd noteras därför i denna plan.



Gavelspetsarna och de indragna entréerna är beklädda med träpanel. Färgen är sliten och blekt, medan skicket på själva virket är fint. Inga rötskador noteras.



Värre är det med träfasaderna på garagen, vilka är rötskadade i nederkant på flertal brädor. Tyvärr gör det att hela brädan måste bytas. När de nya sätts dit är det viktigt att målningsbehandla ändträet mycket väl.

## Dörrar



Originalytterdörrarna till lägenheterna varierar i skick. Mestadels är behovet av oljning stort. Något som faller inom föreningens underhållsansvar enligt stadgarna. Övrigt underhåll, däribland byte av dörren, är dock medlemmens ansvar enligt samma stadgar. Ett flertal dörrar har också bytts ut av medlemmarna själva. Undertecknad förutsätter att underhållet av dessa kommer att ske genom den boendes egen försorg och inte föreningens. Annars blir det riktigt konstigt om föreningen ska måla dörrar som medlemmen själv köpt. Slutsatsen är hur som haver att inga dörrbyten är noterade i denna underhållsplan.

Förrådsdörrarna utgörs av fasadpanel, varför de inte räknas med som "riktiga" dörrar underhållsmässigt, utan faller in under fasadbeklädnaden.

## Portar



Portarna är gamla och slitna, men här har nya nyligen upphandlats av föreningen och byte kommer ske inom kort.

## Fönster



Träfönstren är i fint skick. Målningsbehovet är inte på något sätt akut, men det är ändå lämpligt att ta med dem i den fasadmålning som planeras nästa år. Tanken är att bedriva underhållsarbetet rationellt. Annars har man snart målning av någonting varenda år, vilket är både resursslösande och dyrt i längden.

Livslängden på fönstren beräknas till 50 år i nuläget. De kan bli äldre om de sköts fortsatt väl. När de byts är det en fördel att byta till aluminiumbeklädda, eftersom det eliminerar mycket framtida målningsbehov. Det spar mycket pengar under fönstrens livslängd.

## Plåtarbeten



Fönsterblecken är på många ställen i dåligt skick som synes. De kan mycket väl målas utan att färgen flagnar av, förutsatt att man först skrapar bort all löst sittande färg, och sedan väljer rätt färgtyp. Det går inte att måla med fasadfärg, eftersom den inte är krympfri. Den drar helt enkelt med sig underliggande plåtfärg, vilket verkligen sätter igång färgavflagningen i stor skala. En krympfri plåtfärg däremot sitter kvar. Både direkt på plåt, men även på gammal plåtfärg (förutsatt att färgen satt ordentligt när man målade givetvis). Om blecken målas rätt, kan sedan byte av dem vänta tills fönstren ska bytas.



Stuprör och hängrännor är i dåligt skick. Föreslås att de byts samtidigt med planerad målning nästa år. Det är ett gyllene tillfälle, eftersom de sitter i vägen för målningen och annars skulle behövt skyddas eller demonteras för målningen. Om man istället river dem innan målningen och sätter upp nya efter, blir det både enklare att måla och troligtvis snyggare resultat.

## TAK



Taken är belagda med betongpannor. De är slitna. Än så länge utgör den vittrade ytan mest ett tråkigt intryck, men om några år är de så sköra att de börjar gå sönder. Ett takbyte föreslås därför om tio år. Om man vill byta tidigare av estetiska skäl är det givetvis bara en fördel, men rent tekniskt klarar de sig flera år än.



Takpannorna är lagda på bärreglar och board istället för vanlig läkt, underlagspapp och råspont. Boarden var i fint skick i besiktigat utrymme. Några indikationer på annat har inte heller förekommit enligt föreningen. Frånsett läckage från medlemmarnas takfönster och kupor, vilket är en annan fråga.



Dessa egenhändigt byggda takkupor varierar i utförande och skick. Ansvaret för underhållet åvilar den boende. Några åtgärder mot eftersatt underhåll respektive felaktiga konstruktioner för detta ingår därför inte i denna underhållsplan.

Vid kommande takbyte (eller tidigare) föreslås att besiktning av dessa kupor och takfönster görs av oberoende besiktningsman för att fastställa status. Åtgärdande av eftersatt underhåll prissätts sedan av entreprenör och respektive medlem får ett priserbjudande eller möjlighet att genomföra åtgärderna själv senast ett utsatt datum. Därefter sker förnyad besiktning för att kontrollera utförandet. Detta är en tung process att hantera, men ofrånkomlig om målsättningen är att få ordentliga tak.

En klar nackdel med medlemmar som vistas uppe på taken är ansvaret om någon trillar ner. Enligt lagen om skydd mot olyckor är det fastighetsägarens ansvar om något händer. I detta fall bostadsrättsföreningens styrelse. Denna lag fanns inte när husen byggdes, och ingen hade nog heller riktigt tänkt igenom vilka effekter ett medlemsansvar för takunderhåll skulle komma att få. I det sammanhanget bör också nämnas att taken i nuläget inte uppfyller gällande säkerhetsbestämmelser. Det saknas fasta taksäkerhetsanordningar i form av glidskydd för stege samt taksteg till nock för alla tak. Det måste under alla omständigheter monteras innan någon boende får beträda taken.

## INVÄNDIGT

### Kvartersstuga



Möteslokalens väggar och tak är målade. Skicket är något slitet. En ommålning föreslås om fem år. Då byts också alla golvbeläggningar som nu börjat se sin ålders höst.



Sophusens och cykelhusens insida har tagits med under det yttre underhållet eftersom det är utomhus.

## INSTALLATIONER

### VA

Byte av vatten- och avloppsstammar hör till bostadsrättsföreningens ansvar. I detta fall saknas sådana, eftersom lägenheterna inte står på varandra med stammar som knyter samman ledningssystemet. Här går istället ledningarna från varje lägenhet direkt ut till markledningarna. Dessa har en livslängd bortom planens kommande 30-årsperspektiv.

Golvbrunnarna sköts av den boende.

## Värme



Fastigheten är försedd med fjärrvärme. Den tas emot i föreningens undercentral som ovanligt nog är belägen hos grannen på dennes fastighet i dennes byggnad (!). Undercentralen är nästan ny och följaktligen i mycket gott skick med fina komponenter. Utrustningens livslängd såsom exempelvis växlare och pumpar har noterats i planen.

Distributionen av värmen från undercentralen ut till husen sker via markkulvertar. Dessa har en begränsad livslängd. Något avsnitt har redan fått bytas. Den generella livslängden är 50 år och byte lagts in i planen år 35/36. I praktiken byts de troligtvis inte förrän de går sönder, men eftersom kostnaden är stor och ekonomisk beredskap bör finnas, måste de ändå läggas på något specifikt år i planen. Valet av år kan enkelt ändras vid kommande uppdateringar beroende på händelseutvecklingen.



Lägenheternas radiatorer är utrustade med termostater. Skicket varierar eftersom de idag byts ut efterhand. Det är ett mindre bra alternativ. Om man vill ha ett väl fungerande värmesystem bör man byta alla samtidigt efter 20 års drift, eftersom termostaterna är utslitna då och inte gör sitt jobb ordentligt. Det är ofta långt innan någon boende märker det. Effekten blir att dåliga komponenter ständigt finns i anläggningen, vilket omöjliggör bra värmekomfort överallt och samtidig god energihushållning. Det rätta är istället att byta alla samtidigt. Då görs också en injustering av hela värmesystemet. Då återställs balansen så att alla lägenheter och rum får sin rätt beskärda del av värme.

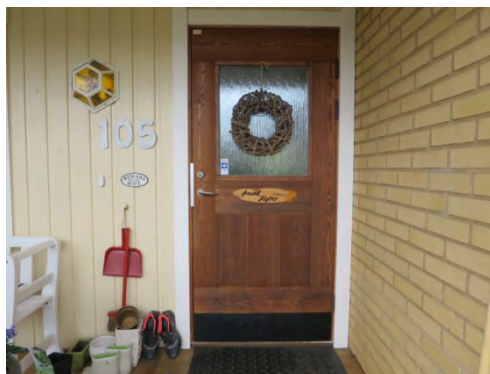
## Ventilation



Ventilationssystemet är av typ mekanisk till- och frånluft med återvinning. Det innebär att luften kommer in i huset via luftkanaler från husets fläktaggregat och suges ut via don i badrum och kök. Systemet behöver inte OVK-besiktigas liksom annan bebyggelse, eftersom småhus är undantagna från denna lag. Besiktningen innebär att ventilationsfunktionen kontrolleras och säkerställs. Även om det inte är tvingande, är en återkommande besiktning av ventilationssystemet en fördel om man vill säkerställa bra ventilation i husen.

Fläktaggregaten byttes ut bara för tre år sedan. De ersatte det tidigare systemet med aggregat ovanför spisen integrerat med spiskåpa. Nu har istället alla kök en vanlig spisfläkt med motor som är separerad från ventilationssystemet. Därmed har även underhållsansvaret för köksfläktarna gått över till den boende. Något byte av dessa finns därför inte noterat i denna underhållsplan.

## EI



Lägenheternas entrébelysningar har bytts ut av de boende till egna alster genom åren. Något gemensamt underhåll är därför inte aktuellt.



Belysningarna till garage och sophus är i bra skick. Stolpbelysningarna är bytta för några år sedan till modern LED-teknik och också i fint skick.



Elcentralerna i husen bedöms ha en livslängd bortom de trettio år som planen sträcker sig.

### Lås

Låsen till lägenheterna ansvarar respektive medlem för.

Fastighetens lås omfattar endast ett fåtal dörrar, vilket gör behovet av planerat underhåll ganska överflödigt. Byte kan ske löpande efterhand.

### KLINTENBERG BYGGKONSULT AB

Magnus Klintenberg

# UNDERHÅLLSPLAN

## UNDERHÅLLSBEHOV

Fastighetens aktuella underhållsåtgärder är:

### Kostnad inkl moms

#### MARK

Målning staket o avbärare	22 500
Målning skärmar containerplats	7 500
Översyn o målning lekutrustning	10 000

#### BOSTADSHUS

##### FASADER

Målning träfasader	687 500
Enstaka lagningar träfasad inför målning	10 000
Ställning för målning gavelspetsar	332 500
Målning fönster <1m2	36 000
Målning fönster >1m2	372 500
Målning fönsterdörrar	52 500
Målning dörrar	52 500
Byte stuprör	117 000
Målning entrédörrar	52 500
Målning takfot	391 875

##### TAK

Montering steghållare	10 000
Montering taksteg tillnock	105 000
Byte rännor inkl rännkrok	1 037 500
Målning vindskivor	138 750

#### GARAGE, KVARTERSSTUGA, SOP- OCH CYKELHUS

##### FASADER

Målning träfasader	299 063
Enstaka lagningar träfasad inför målning	40 000
Målning fönster	5 000
Målning dörrar	1 250
Målning takfot	125 000
Byte portar	} 895 000
Byte hängrännor och stuprör	
lagnin gipsväggar invändigt	
Lagning fasadpanel vid elskåp	
Byggnation skärmtak över elskåp	

TAK	
Målning vindskivor	35 000
INSTALLATIONER	
VÄRME	
Injustering värme	78 750
Byte termostater	<u>250 000</u>
<b>Summa: 5 165 188</b>	

Dessa arbeten fördelas över de tre närmaste verksamhetsåren enligt underhållsplanens exceluppställning.

#### SNITTKOSTNADER

Underhållskostnaden per kvadratmeter lägenhetsyta och år är i genomsnitt:

För de **10** kommande åren **110 kr**

För de **20** kommande åren **256 kr**

För de **30** kommande åren **208 kr**

För **evigt** **182 kr**

(alla åtgärders snittkostnader för sina intervall, adderade)

# DATABAS

Databas med planens samtliga data presenteras i separat Excelfil.