# Bilaga 9 Uppdaterad underhållsplan

**Underhållsplan för Lustigknopps Samfällighet i Rönninge**

**1 Förklaring till underhållsplanen**

Syftet med underhållsplanen är att skapa en bild av behovet av framtida underhåll av samfällighetens anläggningar, samt kostnader förknippat med detta.

Nuvarande plan är baserad på en genomgång gjord av styrelsen inför stämman 2015. Därefter har justeringar gjorts enl ändringshistoriken sist i detta dokument.

Obs! UH planen visar bedömd kostnad för vårt årliga slitage på samfällighetens tillgångar, även om de utgifterna inte uppstår förrän ett antal år framåt i tiden. Hur stora belopp vi faktiskt avsätter till UH-fonden årligen framgår av budgeten som beslutas på förenings-stämman, och kan avvika från uppskattningarna i detta dokument.

Underhållet är uppdelat i två sorters underhåll:  
a) **Löpande** underhåll (även kallat skötsel eller drift, oftast årligen eller oftare)  
Avser akut felavhjälpning.  
Uppskattat till ca 10 kSEK/år ink moms.  
  
b) **Planerat** underhåll.   
Avser åtgärder (mer sällan än årligen) för att bibehålla anläggningarnas skick.  
Uppskattat till ca 108 kSEK/år ink moms. (Se nedan för uträkning)

**2 Löpande underhåll**

Exempel på löpande underhåll:

* Akut byte av lampor i gatubelysning
* Åtgärd av ev elfel i samfällighetens elnät
* Åtgärd av ev fel i samfällighetens VA system.
* Lagning av asfaltsskador.
* Inspektion av träden vartannat år.
* Nedtagning av träd som står olämpligt.
* Avhjälpning av övriga fel.

**3 Planerat underhåll**

**3.1 Objekt vi beaktat**

Följande objekt finns beskrivna längre ned i löpande text, och med kostnadsuppskattningar i tabellen nedan.

* Bilvägar
* Gångväg
* Belysning
* Färskvatten
* Spillvatten (dvs avlopp)
* Dagvatten (dvs regnvatten)
* El
* Grönområden
* Kanalisation för fiber (internet)

**3.2 Förklaring per objekt**

**3.2.1 Bilvägar**  
Omasfaltering och byte av kantstenar beräknas ske efter 75 år, samordnat med stambyten av färskvatten, dagvatten och spillvatten.

**3.2.2 Gångväg**  
Gångvägen från samfälligheten (mellan Lv 15 & 17) ned till Johannes Edfelts promenad beräknas behöva påfyllning av grus vart 15:e år.

**3.2.3 Belysning**  
Seriebyte av halogen-lampor sker med en periodicitet av 4 år. Vid vartannat tillfälle görs även seriebyte av överlagringständare. I samband med planerat byte ska en inspektion ske av ev rostangrepp på stolpen. Det skymningsrelä (i elskåpet vid Lv3) som styr gatubelysningen ska också ges en översyn. Stolpar och armaturer beräknas ha en livslängd av 40 år.   
2024 genomfördes byte till LED belysning, med beräknad livslängd 20-25år enl leverantör (men garanti-tiden är endast 5år). Har antagit 15år i tabellen nedan. För LED är armatur/drivdon och ljuskälla ihopbyggda till en enhet och kan ej bytas separat.

**3.2.4 Färskvatten**  
Läckage/stopp fram till tomtgräns avhjälps då problem uppstår.   
Stammar för färskvatten beräknas ha en livslängd på 75 år, varefter komplett utbyte antas.

**3.2.5 Spillvatten (avlopp)  
L**äckage/stopp fram till tomtgräns avhjälps då problem uppstår.   
Stammar för spillvatten beräknas ha en livslängd på 75 år, varefter komplett utbyte antas.

**3.2.6 Dagvatten (regnvatten)**  
Läckage/stopp fram till tomtgräns avhjälps då problem uppstår.   
Stammar för dagvatten beräknas ha en livslängd på 75 år, varefter komplett utbyte antas. Dagvattenbrunnar slamsugs vart 5:e år.   
Vattenpumpen bortanför vändplanen vid Lustigknoppsvägen 44 är vilande, varför inget underhållsbehov föreligger.

**3.2.7 El**  
Problem med kablage, elskåp och annan utrustning avhjälps löpande.   
Elskåp och kablage beräknas ha en livslängd på 40 år.

**3.2.8 Grönområden**Gunnebostängslet lagas vid behov. Stängslet beräknas ha en livslängd på 50 år.   
Innan byte genomförs så skall en behovsanalys av stängslet genomföras.   
Stödmurar utmed Sandbäcksvägen samt vändplanen vid Lustigknoppsvägen 26 beräknas ha en livslängd på 75 år.

**3.2.9 Kanalisation för fiber (internet)**För samfällighetens stammar/kanalisation för fiber (internet) har vi inte uppskattat någon underhållskostnad. Detta eftersom förslitningen på redan nedlagda rör med redan dragen fiber inuti bör vara minimal, och fibern knappast känslig för ev läckage av sand el vatten in rören.

**4 Kostnadsuppskattning per objekt**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objekt** | **Delobjekt** | **Aktivitet** | **Kostnad [kSEK] ink moms** | **Intervall [år]** | **Kostnad [kSEK/år] ink moms** | **Kommentar (ink moms)** |
| Bilvägar | Beläggning | Asfaltering | 1125 | 75 | 15,0 | 250 kr/m2 |
| Kantsten | Utbyte | 350 | 75 | 4,7 | 350 kr/m |
| Skyltar | Utbyte | 20 | 50 | 0,4 |  |
| Vägräcke | Utbyte | 80 | 50 | 1,6 | Vid vändplaner |
| Gångväg | Grus | Påfyllning | 5 | 15 | 0,3 |  |
| Belysning | Halogenlampor | Seriebyte | 15 | 4 | 3,75 |  |
| Tändare till halogenlampor | Seriebyte | 12 | 8 | 1,5 | Förutsätter byte i samband med seriebyte ljuskällor.  500 kr/stolpe |
| LED belysning | Seriebyte | 125 | 15 | 8,3 | 3kSEK/år mer än halogen |
| Stolpar | Inspektion | 0 | 4 | 0 | Kontrollera rostangrepp |
| Stolpar inkl armatur | Utbyte | 250 | 40 | 6,25 | 10 kSEK/stolpe. Lägre när armatur ingår i LED-byte? |
| Skymningsrelä | Inspektion | 0 | 4 | 0 | Vid Lv3. |
| Färskvatten | Stammar | Utbyte | 1300 | 75 | 17,3 | 1 kSEK/m, förutsätter samordnat stambyte för färskvatten, spillvatten, dagvatten |
| Spillvatten | Stammar | Utbyte | 1300 | 75 | 17,3 | 1 kSEK/m, förutsätter samordnat stambyte för färskvatten, spillvatten, dagvatten |
| Dagvatten | Pump | Ingen | 0 | 100 | 0 | Vilande |
| Brunnar alla | Normal slamsugning | 16 | 5 | 3,2 | Start 2010. |
| Brunnar Lv 8+24 | Extra slamsugning | 3,9 | 5 | 0,8 | Extra slamsugning vart 5e år, mittemellan normala datum ovan, pga Lv8+24 dålig avrinning pga ej anslutna till kommunalt dagvatten. |
| Stammar | Utbyte | 1300 | 75 | 17,3 | 1 kSEK/m, förutsätter samordnat stambyte för färskvatten, spillvatten, dagvatten |
| El | Elskåp | Utbyte | 220 | 40 | 5,5 | 80 kr/m + 1 v arbete för ett arbetslag (75 kSEK) |
| Kablage | Utbyte | 179 | 40 | 4,5 |  |
| Grönområden | Staket | Utbyte | 125 | 50 | 2,5 | 250m x 500kr/m |
| Stödmurar | Utbyte | 250 | 75 | 3,3 | Vändplan Lv26 + Sandbv |
| Kanalisation | Stammar | Utbyte | 0 | 100 | 0 | Till fiber för internet. |
| Bedömd årlig kostnad för planerat underhåll | | | | | 108,0 | Summan av ovan i tabellen |
| Bedömd årlig kostnad för löpande underhåll | | | | | 10,0 | Uppskattning |
| **Bedömd årlig total underhållskostnad** | | | | | **118,0** | Summan av de två ovan |
| **Behövlig årlig intäkt per hushåll  för full täckning av allt underhåll** | | | | | **2,8** | Delat på 42 hushåll. Löpande + planerat. |
| **Behövlig årlig avsättning till UH-fond per hushåll  för full täckning av planerat underhåll** | | | | | **2,6** | Exkl löpande |

**5 Utfall**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objekt** | **Delobjekt** | **Aktivitet** | **Senast utförd** | **Senast utförd av** | **Kostnad senast [kSEK] ink moms** | **Årtal för nästa gång** |
| Grön- områden | Träd | Inspektion | 2022 | Arboristerna/ Lars Haglund | 1,6 | 2024 |
| Gångväg | Grus | Påfyllning | 2020? | ? | ? | 2035? |
| Belysning | Halogen- lampor | Seriebyte | 2018 | Bogfelts | 12,5 | (2022). Men byter istället till LED 2024! |
| Tändare till halogenlampor | Seriebyte | 2014 | Bogfelts | ? | (2022). Men byter istället till LED 2024! |
| LED | Akut byte 3 st (Lv25,35,11) | 2023 | Bogfelts | 20,8 | Se nedan |
| LED | Seriebyte 21 st | 2024 | Vattenfall | 108,0 | 2039 (2035-2045, när enstaka lampor börjar gå sönder). |
| Stolpar | Inspektion | 2022 | Driftansvarig | 0 | 2026 |
| Skymningsrelä | Inspektion | 2022 | Driftansvarig | 0 | 2026 |
| Dagvatten | Brunnar alla | Normal slamsugning | 2020 | Foria | 12,0 | 2025 |
| Brunnar Lv8+24 | Extra slamsugning | 2023-10 | Foria | 3,9 | 2028 |

**6 Ändringshistorik**

2024-03-07 Av Anders Wänblom: Ny word-fil skapad manuellt utifrån PDF-fil för version 2018-01-06.   
Kapitel-layout och tabell-layout justerad, förtydligat vissa formuleringar. Ändrat enhet från SEK tilll kSEK i tabellen för att bli mer lättläst. Adderat kapitel 5 för Utfall.   
Ändringar i sak: Lagt till extra slamsugning för brunnarna Lv8+24, pga dålig avrinning där. Har ersatt kostnader för halogenbelysing med kostnader för LED belysning.  
Har i övrigt INTE uppdaterat kostnadsuppskattningarna från 2015.

2018-01-06 Inspektion av stammar med kamera bortplockat Inspektion och trädfällning flyttat från planerat till löpande underhåll Se ”Protokoll styrelsemöte 2017-06-19”

2015-05-20 Ny underhållsplan beslutad på föreningsstämman 2015

2007-10-10 Gatubelysning - Flyttat fram byte av lampor till 2009.

2006-04-25 Underhållsplan upprättad (Jan Laberius)