

Blandad sammanställning av info inför arbetet med utbyte av belysningsarmaturer mm.

Styrelsen har under en längre tid arbetat och planerat för en upprustning av belysningen i området.

Enligt underhålls- och förnyelseplanen (kapitel 4, belysning) (finns på hemsidan) så byttes armaturerna senast 1993. Att armaturerna nu är ca 30 år gamla är i sig inget problem men de kan inte förväntas hålla så mycket längre. Skötselombuden (som regelbundet byter lamporna) har de senaste åren meddelat att statusen på många armaturer är dåliga, på så sätt att de är trasiga på olika sätt. Reservdelar finns inte att köpa för så gamla armaturer.

En besiktning 2022 invändigt i stolparna visade dessutom att flera stolpar har dåliga kablar, säkringar och vissa saknar petskydd eller visar tecken på brännmärken. Elektriker som vid olika tillfällen jobbat med olika reparationer av elnätet har även de meddelat att kablarna är i dåligt skick.

I samband med lampsläckningen hösten 2022 (pga höga elpriser) noterades även att en armatur är felkopplad och minst två saknar säkringar.

Utöver detta så är vissa stolpar skadade, t.ex. påkörda av snöröjare, så att luckorna (där säkringar mm sitter) är svåra att öppna/stänga. Någon lucka är även gängpaj.

De senaste åren har ett par armaturer/stolpar förstörts av trafik i området, dessa har då ersatts med modernare armaturer av integrerad LED-typ.

Flertalet gånger de senaste 10-20 åren har elfel uppstått i kablarna som ligger i marken. I vissa fall har grävning gjorts, i andra fall har omkoppling gjorts mellan olika faser i ledningarna (dvs högst provisorisk "lagning"). Kablarna ligger inte i kanalisation (förutom på ett fåtal ställen där grävning/lagning gjorts de senaste åren) utan ligger direkt i marken. Dessutom ligger kablarna mitt under asfalten för gatorna, dvs inte i kanten närmaste sträckning mellan stolparna. Detta gör att grävning försvåras och fördyras signifikant.

Åtgärder på kablar i mark planeras inte ske i närtid. Detta görs antingen på förekommen anledning när något problem uppstår, eller i samband med annat grävjobb (t.ex. om vi ska gräva för byte av V/A om ca 10 år). Däremot bör man försöka åtgärda problemen med säkringar och sånt man kommer åt i samband med byte av armaturer. Ev kan det bli aktuellt att byta vissa stolpar som är dåliga också, samtidigt som armaturbytena.

Föreningens belysningsanläggning består av 41 armaturer på "vanlig" belysningsstolpe (drygt 3 m höga), 2 armaturer/strålkastare på höga stolpar vid stora lekplatsen (ca 8 m), 1 lampa på välkomstskylten vid Älgstigens infart, och 4 väggmonterade armaturer på garage 1-4. Allt styrs via ett så kallat "astro-ur" som sitter i säkringsskåpet på Hjortstigen.

Föreningens elförsörjning sker via två abonnemang/elmätare. Den ena förser belysningen (och det gemensamma garaget på Hjortstigen) med el, medan den andra förser TV-boden och Älgstigens garage med el. Nätägare är Oskarshamns Energi. I TV-boden finns en egenmonterad elmätare som kan avläsas manuellt för att se hur mycket el tv-boden drar jämfört med garagen. På detta sätt kan kostnaden fördelas mellan gemensamhetsanläggningarna.

Gamla budgetresultat ger en indikation på historisk elförbrukning. Historiskt gjordes ingen skillnad på vad elen användes till, dvs belysning, TV-bod och garage var en gemensam pott. På senare år har dessa redovisats var för sig.

De totala elavgifterna visas i tabellen nedan, dvs förbrukning och fasta kostnader för belysning, TV-bod och garage. Det statliga elstödet 2023 är inte medräknat.

År	Kostnad
2010	40 000 kr
2011	43 000 kr
2012	38 000 kr
2013	27 000 kr
2014	18 000 kr
2015	17 000 kr
2016	17 000 kr
2017	20 000 kr
2018	22 000 kr
2019	22 000 kr
2020	22 000 kr
2021	25 000 kr
2022	39 000 kr
2023	23 000 kr
Medel 2014-2020	19 700 kr

Fördelningen är att tv-bod och garage har stått för ca 7 700kr/år (medel 2014-2020) och belysningen 11 800 kr/år (medel 2014-2020).

Före februari 2013 användes lampor av typ högtryckskviksilver, därefter lågenergi. I september 2011 installerades astrouret. Från ca 2023 ersätts lågenergilampor huvudsakligen med LED-lampor.

Från 2021 (och främst från 2022) har elpriset varit betydligt högre än tidigare, därför används inte de åren för medelvärdet. Å andra sidan kanske elpriset aldrig blir så lågt som det var under perioden 2014-2020. Vilka värden man vill använda för kommande prognoser är inte självklart.

Under 2018 och 2019 jämfördes elförbrukningen mellan tv-boden och garagen. Det konstaterades att TV-boden drar ca 203 kWh/månad, ungefär lika mycket året runt. Garagens förbrukning är däremot helt säsongsberoende, med hög förbrukning på vintern och nästan ingen på sommaren. En formel togs fram som fördelar kostnaden så rättvist som möjligt mellan de två anläggningarna. De senaste två åren (2022-2023) har förbrukningen i garagen gått ner avsevärt (ca hälften mot tidigare).

Hela belysningsanläggningen drar ungefär 2 kW, exkl strålkastarna på lekplatsen som bara tänds ibland. Årsförbrukningen ligger på knappt 8000 kWh/år (medel 2014-2020), vilket motsvarar 664 kWh/mån. Förbrukningen är såklart kraftigt förskjutet till den mörkare årstiden, i december ca 1200 kWh/mån att jämföra med juni med ca 300 kWh/mån.

Lamporna av högtryckskviksilver som användes före 2013 drog ca tre gånger så mycket ström.

Vid nedsläckningen under 2022-2023 mer än halverades förbrukningen, och var som lägst ca 3400 kWh/år (medelvärde över 12 månader) innan lamporna åter tändes upp i slutet av 2023. Vi ligger i dagsläget (mars 2024) kvar med nattsläckning (2 timmar/natt) som sparar en mindre summa varje månad.

Styrelsen har som sagt planerat för ett utbyte av alla armaturer (exkl de som sitter på garagen eller är nyligen bytta) under en längre tid. Har för mig att den första planen sa att bytet skulle ske 2021. Detta sköts upp till 2022 för att under 2021 installera tre olika armaturer på stolpar på Hjortstigen, för att testa och utvärdera vilken som skulle väljas i framtida byte. Valet föll på armaturen med namn "Opera". Det finns nu (mars 2024) tre Opera i området.

Tanken var då att göra armaturbytet 2022, men sköts upp till 2023 för att andra ärenden blev prioriterade. Frågor om underhållsplanerna, servitut och biltrafik dominerade om jag minns rätt.

Tanken var sen att göra armaturbytet 2023, men sköts upp till 2024. Främst berodde det på att elpriserna sköt i höjden och vi släckte ner ca hälften av lamporna. Att göra ett armaturbyte med hälften av lamporna släckta kändes inte rimligt.

Under 2023, pga de höga elpriserna, började styrelsen dessutom undersöka vilka tekniska lösningar som finns på marknaden för att tända/släcka och/eller dimma belysningen i området. Den släckning som gjordes i området 2022-2023 var relativt "trubbig" på så sätt att man skruvade ur säkringarna för de lampor som skulle släcktes, och astrouret tänder/släcker alla kvarvarande lampor i området efter samma schema. Det borde finnas bättre sätt att styra belysningen som t.ex. medger snabbare anpassning till elpriser, eller större detaljstyrning under nattens timmar.

Dessutom saknas pengar i fonderingen för utbytet av belysningen, så beslut togs att ytterligare skjuta på införandet till 2025. Under tiden ska extra fondering göras för att samla in de pengar som saknas, samt att undersöka vilka tekniska lösningar som är lämpliga för vårt område.

Där står vi alltså idag (mars 2024).

Vi har under många år haft ett gott samarbete med SSE (SydSvenska Elanläggningar) som brukar lösa våra problem med elen i området, samt byta de armaturer som gått sönder. Men de har inte kunnat svara upp mot våra frågor om teknisk styrning av nya armaturer. Därför har vi under hösten (2023) vänt oss till Ahlsell som har expertkompetens inom området belysning.

Vi har fått ett antal förslag på olika armaturer och styranordningar, samt prel priser för dessa. Styrelsens arbete pausades under början av året för att fokusera på medlemsmöte ekonomi och därefter årsmötet 2024, men arbetet med belysningen ska starta upp igen nu under våren.

Just nu har jag inte så mycket konkret att ge om de tekniska specifikationerna. Muntligt har vi fått besked från Ahlsell att en modern armatur med goda möjligheter till styrning (fjärrstyrd av/på och dimbar, individuellt för varje armatur) kan ge oss en besparing på runt 60-70% på förbrukningen. Vi kanske ska vara lite försiktiga med den prognosen tills vi vet mer om hur de räknat, men även en besparing på säg 40% per år skulle ju vara riktigt bra.

Antag att vi sparar 40% av 12 000kr/år, det blir alltså 4 800kr/år. Om vi antar en livslängd på minst 25år för nya armaturer så är den totala besparingen ca 120 000kr. Helt beroende på elpriset såklart. Den summan får man sen ställa mot de olika alternativen av nya armaturer, och skillnaden i pris mellan olika lösningar. Där har vi ett jobb att göra under året.

2024-03-22

Marcus Molander, Kassör