

UNDERHÅLLS- OCH FÖRNYELSEPLAN

1. ÖVERSIKT

1.2 INTRODUKTION

Påfvelunds Samfällighetsförening måste enligt lag ha en underhålls- och förnyelseplan för anläggningen samt utifrån denna plan avsätta medel till en fond för att säkerställa anläggningens framtida underhåll och förnyelse.

Bestämmelsen har tillkommit bland annat av rättviseskäl – de som använder och sliter på anläggningarna skall stå för sitt slitage och inte skjuta en större underhållsskuld framför sig.

En samfällighetsförening som förvaltar en gemensamhetsanläggning skall avsätta medel till en fond för att säkerställa underhåll och förnyelse av gemensamhetsanläggningen, när gemensamhetsanläggningen är av kommunalteknisk natur eller annars av större värde samt inrättad för småhusfastigheter [...]

I de fall som avses i andra stycket skall föreningens styrelse också upprätta en underhålls- och förnyelseplan. Den skall innehålla de upplysningar som är av betydelse för att fondavsättningarnas storlek skall kunna bedömas.

19 § lagen om förvaltning av samfälligheter (1973:1150)

Förutom lagkrav finns det andra fördelar med en underhålls- och förnyelseplan.

- En tydlig översikt över anläggningens olika delar och status samt kostnad för förnyelse
- Underlag för att planera finansiering av kommande underhåll och förnyelse
- Färre akuta åtgärder, som i regel bli mer kostsamma än de som planerats

Medlemmarna har en skyldighet att hålla de delar av gemensamhetsanläggningen som ligger inom den egna fastigheten tillgängliga för inspektion, reparation, underhåll och förnyelse samt att vara aktsam om anläggningen. Om detta inte är uppfyllt får fastighetsägaren själv stå för eventuella extra kostnader som kan uppstå för anläggningen. Detta gäller såväl avloppsledningar i mark som vatten- och värmeledningar i huset. Rent konkret kan det innebära att fastighetsägaren får ta kostnaden för att riva väggar och inredning som olovligen täcker anläggningen, samt eventuellt återställande utöver "ursprungsläget".

1.2 ÖVERSIKT AV UNDERHÅLLS- OCH FÖRNYELSEPLANEN

Underhålls- och förnyelseplanen består av två dokument

- Ett kalkylark med detaljerade beräkningar
- Den här rapporten, som beskriver anläggningens skick och planerade åtgärder, samt adresserar finansieringsfrågor. Rapporten innehåller även mer allmän information som framkommit under åren, för att samla kunskap och alternativ på en och samma plats.

Styrelsen har från och med 2022 tagit fram ett detaljerat kalkylblad för att dokumentera och beräkna de uppskattade totala kostnaderna, kostnaden för årligt slitage, m.m. Det innehåller

information från äldre underhållsplaner samt senare identifierade aktiviteter och kostnader. I planen ingår:

- Anläggningarnas ålder, utförande och standard
- Anläggningarnas värde (faktiskt produktionskostnad när arbetet utfördes eller uppskattad återanskaffningskostnad)
- Beräknad livslängd
- Uppskattat intervall för underhåll eller förnyelse
- Arbeten att utföras de närmaste fem åren

Angivna livslängder är normalt beräknad teknisk livslängd. Angivna livslängder och kostnadsbedömningar (inklusive moms) är bland annat hämtade från REPAB Fakta, enligt 2016 års prisnivå. Dessa har räknats upp två gånger - 5 % 2020 och 10% 2023. Alla kostnader är grova estimat.

Uppskattade kostnader för utredning och planering av förnyelse antas ingå. Styrelsen uppdaterar siffrorna och reviderar underhållspunkterna när mer information blir tillgänglig. Resultaten från kalkylbladet sammanfattas i den här underhålls- och förnyelseplanen i rapportformat, tillsammans med fördjupade reflektioner och information.

Kalkylbladet innehåller endast planerade underhålls- och förnyelseaktiviteter som sker mindre frekvent än årligen. De aktiviteter som sker årligen eller oftare ingår i löpande drift. Detsamma gäller reparationer och andra akuta åtgärder, såvida inte åtgärden kan ses som underhåll för framtiden. Detta blir en bedömning från fall till fall.

1.3 AVSÄTTNING TILL FOND OCH FINANSIERING AV UNDERHÅLL OCH FÖRNYELSE

Beräkning av avsättning till underhållsfonden

Följande summering från kalkylarket visar total uppskattad kostnadsnivå för anläggningen samt beräknad årligt slitage = behov för avsättning till fond. Alla siffror är inklusive moms.

Åtgärd	Uppskattad kostnad	Avsättning
(kr)	(kr)	(kr/år)
2.1 i Appartrummet	269 500 kr	13 457 kr
2.2 i Mark	12 210 000 kr	251 533 kr
2.3 i Radhusen	8 651 500 kr	186 450 kr
2.4 Kabel TV och Bredband	962 500 kr	24 448 kr
2.5 Administration kopplat till anläggning	110 000 kr	11 000 kr
3.1 Periodiskt underhåll; ej förnyelse	70 400 kr	27 867 kr
Summa / snitt	22 273 900 kr	514 754 kr
		<i>kostnad per år</i>

Det årliga slitaget (avsättningsbehovet) beräknas till ca 510 tkr. Beloppen har inte räknats upp för 2024 utan ligger på samma nivå som 2023.

Vid utgången av 2022 uppgick underhålls- och förnyelsefonden till 3 340 tkr. Med hänsyn tagen till ianspråktagande på 265 tkr som bokfördes först 2023 var fonden 3 075 tkr. Vid utgången av 2023 uppgick underhålls- och förnyelsefonden till 3 436 tkr, inklusive avsättning och uttag från fond under 2023.

Baserat på avsättning och uppskattade underhållsbehov och -kostnader kommande 30 år blir en grov prognos för fondens utveckling enligt nedanstående tabell.

	Inom 1 år	2-5år	6-10år	11-30 år
Underhållsfond in	3 436 448 kr	3 256 048 kr	-8 070 852 kr	-7 711 652 kr
Behov	-690 400 kr	-13 366 900 kr	-2 190 800 kr	-1 360 150 kr
Påfyllnad (faktisk avsättning)	510 000	2 040 000	2 550 000 kr	10 200 000 kr
Underhållsfond ut	3 256 048	-8 070 852	-7 711 652	1 128 198

Finansiering av underhåll och förnyelse

Styrelsens förslag om att amortering av lån för underhåll och förnyelse bekostas av fonden medan ränta på lån räknas som driftkostnad och bekostas via uttaxering av bidrag godkändes av stämman 2023. Detta kan i sak vara rätt, men ett förtydligande är på sin plats: Enligt nuvarande kalkyl saknas tillräckliga medel i fonden för de åtgärder som bedöms behöva utföras för att upprätthålla en god funktion och tillförlitlighet på anläggningen. För att komma till rätta med det kan vi behöva låna för att finansiera underhåll, men samtidigt fortsätta göra oförändrad avsättning till fond för att bekosta framtida underhåll. Under den tid som eventuell amortering av lån pågår bör därför avsättningen till fonden ökas med lika stort belopp som amorteringen utgör för att inte åter skjuta över kostnader på framtida ägare.

Notera att förnyelse av värme- och vattenledningar i mark 2013-2014 bekostades av de som bodde i föreningen vid den tidpunkten, till en summa av 50 tkr per fastighet (25 tkr i bidrag, 25 tkr i lån som slutamorterades 2018).

2. FÖRNYELSE AV GEMENSAMHETSANLÄGGNINGEN

Ett flertal av anläggningens komponenter har överskridit den uppskattade tekniska livslängden och vi står inför en ökad risk för problem.

På stämman 2023 fick styrelsen stöd för att inleda en aktiv planering av förnyelse av de delar av anläggningen som inte redan är utbytta. I arbetet med förnyelse ingår utredning och planering för att hitta de bästa lösningarna som uppfyller medlemmarnas och anläggningens behov.

Styrelsen har tills vidare utgått ifrån att förnyelse av avlopp kan hanteras separat från värme- och vattensystemen. Dräneringen fanns inte med i planerna förrän nyligen, då det varit oklart vilket ansvar föreningen har. Framöver kommer vi dock att ta höjd även för dräneringen, även om exakt omfattning återstår att utreda.

Senhösten 2023 inleddes en dialog med Bengt Dahlgren AB, för att göra en förstudie för förnyelse av värme- och vattenanläggningarna. Nästa steg blir att gå vidare med en fördjupning, där Bengt Dahlgren AB tar fram en s.k. ramhandling, som kan ligga till underlag för en upphandling av förnyelsen. Alla större steg kommer att kräva ekonomiska underlag och stämmobeslut.

Styrelsen överväger att under 2024 be Bengt Dahlgren även göra en förstudie på avloppssystemet och eventuellt dräneringen, för att få ett bättre beslutsunderlag.

2.1 APPARATRUMMET (TRANEREDSVÄGEN 39)

Åtgärd	Uppskattad kostnad	Teknisk livslängd & frekvens	Årligt slitage	Senast utbytt	Nästa utbyte
2.1 i Apparattrummet	269 500 kr		13 457 kr		
2.1.1 Värmepump	44 000 kr	20	2 200 kr	2014	2034
2.1.2 VVC-pump	44 000 kr	20	2 200 kr	2019	2039
2.1.3 Pump vid expansionskärl	22 000 kr	50	440 kr	1968	2018
2.1.4 Magnetventil vid expansionskärl	5 500 kr	30	183 kr	2014	2044
2.1.5 Filter och avluftning av värmesystem	44 000 kr	15	2 933 kr		2022
2.1.6 Expansionskärl	110 000 kr	20	5 500 kr	2002	2022

Samfällighetens apparatrum är inhyst hos BRF Bryggdäcket på Traneredsvägen 39 och delar utrymme med deras värmeanläggning. Vi har rätt att utnyttja deras lokaler för vår utrustning utan avgift (dispositions rätt) och om vi någon dag återlämnar utrymmet ska BRF Bryggdäcket betala oss för detta. Vi disponerar även ett separat förråd, där vi förvarar pärmar, ritningar och andra inventarier. I dagsläget har styrelsen ett flertal nycklar till detta förråd, men endast två nycklar till huvudentrén. Ordförande har en nyckel, verkställande ledamot den andra.

Göteborg Energi äger fjärrvärmeanläggningen fram till och med värmeväxlare – ledning för inkommande och utgående fjärrvärme, värmeväxlare - samt övervakningsutrustning. Vår del av anläggningen är bl.a. expansionskärl och cirkulationspumpar för värme och varmvatten. Tillsynsavtalet med Göteborg Energi täcker främst deras del av anläggningen och viss översiktlig kontroll av vår utrustning. Vår del av utrustningen hanteras av styrelsen, främst verkställande ledamot (kontroll av expansionskärl). Vi saknar djupare kompetens för optimal hantering av t.ex. cirkulationspumparna och helheten av systemet. Detta kommer att ses över i samband med förnyelse, t.ex. genom någon form av utökat driftsavtal med lämplig leverantör.

Expansionskärl och tillhörande pump har uppnått teknisk livslängd och bör bytas. Avluftningsanordning samt magnetfilter bör inkluderas i en framtida lösning för att minska korrosion i rören och få bort partiklar som cirkulerar.

Rekommendationen är att i samband med förnyelse av värme- och vattenledningar i fastigheterna ta ett helhetsgrepp om utrustningen i apparatrummet inklusive övervakning och drift av systemet. Detta ingår i Bengt Dahlgrens förstudie.

Input till förnyat anläggningsbeslut:

- Översyn av fjärrvärmesystemets komponenter i anläggningen
- Kallvatten in till apparatrummet
- Innebörd av dispositions rätt – gränsdragning mot BRF Bryggdäcket

2.2 ANLÄGGNING I MARK

Åtgärd	Uppskattad kostnad	Avsättning	Senast utbytt	Nästa utbyte
(kr)	(kr)	(kr/år)	(år)	(årtal)
2.2 i Mark	12 210 000 kr	251 533 kr		
2.2.1 Kulverten - värme, vv, vvc, fiber	4 510 000 kr	90 200 kr	2013	2 063
2.2.2 Ventiler i kulvert ingår ovan	0 kr			
2.2.3 Kallvatten från mätarbrunn till gavelhus	1 100 000 kr	22 000 kr	1968	2 018
2.2.4 Dagvatten och spillvattenavlopp inkl brunnar	6 490 000 kr	137 133 kr	1968	
2.2.4.1 Utredning och planering	550 000 kr	18 333 kr	1968	1 998
2.2.4.2 Förnyelse	5 940 000 kr	118 800 kr	1968	2 018
2.2.5 Kallvatten till apparatrummet	110 000 kr	2 200 kr	2000	2 050
2.2.6 Dränering				

Värme- och varmvattenkulverten

Värme, varmvatten och VVC-ledningar samt fiber för bredband i mark förnyades 2013 - 2014, från apparatrum fram till brunnarna vid varje gavelhus. Ledningarna lades i en ny sträckning, i gångbanan förbi lekplatsen och fotbollsplan. De gamla ledningarna ligger kvar i marken, bl.a. under lekplatsen och fotbollsplan. Ändringen är inte införd i anläggningsbeslutet utan hanterades genom avtal med kommun och enskilda fastigheter.

Läckagemätning sker via elektroder i apparatrummet och i kulvertbrunn hos hus nr 5.

Enligt information förnyades brunnarna i samband med den nya markkulverten, men sannolikt kommer en översyn av brunnarna göras i samband med förnyelse av ledningar från brunn in i fastigheterna.

Kallvattenledningar

Ursprungligt från 1960-talet.

I anläggningen ingår kallvattenledningar (kopparledning) i mark mellan anslutningspunkt till Göteborgs Stads huvudledning och gavelhus i föreningen (ett per länga).. KV-ledningarna går igenom en mätarbrunn där själva mätaren tillhör Göteborgs Stad, Kretslopp och Vatten, men brunnen tillhör samfälligheten. Ledningarna och mätarbrunnarna behöver sannolikt förnyas i samband med allmän förnyelse av anläggningens övriga delar men inga större problem har upptäckts.

Avlopp för spillvatten

Ursprungligt från 1960-talet.

Alla huvudstammar för spillvattenavlopp har spolats och filmats under 2022. En detaljerad översikt över skicket har sammanställts av Hällesåker Slamsugning. Enstaka problem har identifierats men generellt bör relining vara möjligt.

Grov plan i nuläget

- Relina huvudstammen för spillvatten men inte stick från hus till stam.
- Byt ut skadade delar som inte går att relina
- Se över/installera brunnar för att möjliggöra relining.
- Åtgärda rensbrunnar och avloppsbrunnar i samband med förnyelse

Att relina sticken kräver uppgrävning av mark invid husen och hypotesen är därför att det är bättre att åtgärda sticken genom uppgrävning och förnyelse när problem uppstår i enskilda fastigheter. Den "bästa" lösningen hade varit att påbörja relining inifrån varje fastighet för att

få "hela ledningar". Detta ligger dock utanför föreningens ansvar och kan vara både tekniskt krångligt och dyrt. Vidare utredning krävs. Förnyelse av spillvattenledningarna bör påbörjas inom ca 5 år. Vissa åtgärder är mer akuta och kan behöva utföras under 2024.

De flesta rensbrunnar för spillvattenledning har lokaliserats. Ett 15-tal brunnar i gräsmatta eller stenläggning har förhöjts med en krage under 2023. En handfull ligger dolda under trädäck. Under 2024 kommer dessa att åtgärdas/tas fram.

Det finns problem med sättningar i mark under husen på Storåsgatan (udda nummer). Det är inte känt om fler längor har motsvarande problem. Avloppsrören från fastigheterna går vertikalt igenom och därefter under bottenplattan ut till huvudstammen. Sättning av mark under bottenplattan medför separation av rören vilket innebär att makadam tar sig in, ansamlas och orsakar stopp, samt att avloppsvatten rinner ut i marken. Det är oklart hur många, och vilka, fastigheter som är berörda.

Om framtida stopp uppstår p.g.a. sättningar under husen kommer inte föreningen att stå för kostnaderna, utan dessa kommer att belasta den enskilda fastigheten.

Det har funnits en oro för att sättningarna innebär att lutning från husens avlopp blir för dålig ut till huvudstam, men enligt bedömning från Hällesåker Slamsugning ligger huvudstammen så djupt att erforderlig lutning kan uppnås oavsett sättningar under husen.

Ett möjligt alternativ för husen på Storåsgatan är att lägga nya ledningar under bottenplattan och ansluta direkt upp i husen. Detta kan ingå som alternativ i en framtida förstudie och är endast möjligt för pålade hus.

Avlopp för dagvatten

Ursprungligt från 1960-talet.

En första indikation från Storåsgatan udda nummer är att dagvattenledningarna inte kräver någon större åtgärd. Rensbrunnar för dagvatten har inte stått i fokus för utredning hösten 2022, men undersökning har skett av de som hittats. Vissa är i dåligt skick och behöver åtgärdas. Förnyelse av dagvattenledning och brunnar kommer att utredas parallellt med spillvattnet. Problem med makadam i dagvattenledningarna kan finnas vid Storåsgatan som konsekvens av sättningar.

Arbetshypotesen är att dagvattenledningarna inte behöver åtgärdas överlag då de endast hanterar regnvatten och ett naturligt läckage genom skarvar m.m. är att förvänta. Åtgärder görs allteftersom behov uppstår eller där de redan identifierats (Storåsgatan och Madbäcksvägen).

Dränering:

Ursprungligt från 1960-talet.

Det ska finnas dräneringsrör längs med husgrunderna, vilka ska leda till dränbrunnar (ca 1 per två hus). Dessa är dock inte synliga så skick på dränering är oklar. Det går inte att rensa dessa dränbrunnar. Det är även oklart var gränsdragning går mellan fastighetsägarnas ansvar och föreningens. Dräneringen leder till dagvattenbrunnen och sandfånget i slutet av varje länga.

Dräneringsledningar ligger inte särskilt djupt i mark (estimerat max 60 cm), vilket innebär en lägre kostnad för grävning än för avloppsledningarna. Det är dock troligt att grävning i alla fastigheter krävs för att förnya dräneringen. Det har inte skett någon utredning eller kostnadsestimering för åtgärd av dräneringssystemet.

Allmän skötselavvisning

Buskar och träd över avloppsledningar kan orsaka problem med rotinträngning. Det är olämpligt att ha buskar och träd med kraftiga rotsystem i närheten av föreningens avloppsledningar, vilket innebär att det i praktiken inte bör finnas några träd eller större buskar på fastigheternas framsida eller vid brunnsanslutningar. Varje fastighetsägare har ett ansvar att sköta den gemensamma anläggningen och kan därmed behöva stå för skador orsakade av felplacerade träd och buskar.

Input till förnyat anläggningsbeslut:

- Uppdaterade ritningar
 - Ny sträckning av ledningar för värme, varmvatten, varmvattencirkulation samt fiber för bredband (med notering om äldre, icke borttagna ledningar innehållande asbest).
 - Uppdatering av kulvertbrunnar (ett flertal är borttagna)
- Förtydligande av gränsdragning mot fastighet och kommun

2.3 I RADHUSEN

Åtgärd	Uppskattad kostnad	Teknisk livslängd & frekvens	Årligt slitage	Senast utbytt	Nästa utbyte
2.3 i Radhusen	8 651 500 kr		186 450 kr		
2.3.1 Byte vertikalledning från brunn, 9 längor	1 485 000 kr	50	29 700 kr	1968	2018
2.3.2 Byte av värme, VV och VVC på vind, 9 längor	6 160 000 kr	50	123 200 kr	1968	2018
2.3.3 Byte av KV, 9 längor	0 kr	50	- kr	1968	2018
2.3.4 Byte av KV/VV ventiler på vindar	220 000 kr	30	7 333 kr	2000	2030
2.3.5 Byte av värmeventiler på vindar	566 500 kr	30	18 883 kr	2011	2041
2.3.6 Uppdatera VVC och lägg in backventiler på VV	220 000 kr	30	7 333 kr		2025

Ursprungligt från 1960-talet med viss förändring av ventiler och VVC-system.

Ledningar för värme, varmvatten och kallvatten från brunn och genom husen har uppnått teknisk livslängd och behöver bytas inom en snar framtid. Vi hade två läckor under 2023, där den ena ledde till vattenskada i kök inklusive innertak, väggar och golv.

Då ledningarna är över 50 år gamla ökar risken för läckor och problem, med stora konsekvenser för enskilda fastighetsägare.

Ledningar från kulvertbrunn upp på vind behöver åtgärdas. Det uppstod en större läcka pga rostigt rör i en kulvertbrunn vintern 2018 på Madbäcksvägen 7E. Läckan åtgärdades genom svetsning. Förnyelse av ledningar från kulvertbrunn genom varje länga bör ske som en gemensam förnyelseaktivitet av hela systemet, inte som en enskild åtgärd.

Förnyelse av ledningar i radhus ingår i den förstudie som gjorts av Bengt Dahlgren AB under 2023/2024.

Input till förnyat anläggningsbeslut:

- Uppdaterade ritningar för ledningar, ventiler m.m.
- Förtydligande av gränsdragning mellan anläggning och fastighet
- (förslag) Rådighet över termostatventiler för att kunna injustera systemet.

2.4 KABEL-TV OCH BREDBAND

Åtgärd	Uppskattad kostnad	Teknisk livslängd & frekvens	Årligt slitage	Senast utbytt	Nästa utbyte
2.4 Kabel TV och Bredband	962 500 kr		24 448 kr		
2.4.1 Byte av fiber i samband med kulvertbyte	789 250 kr	50	15 785 kr	2015	2065
2.4.2 Byte av mediakonverter	173 250 kr	20	8 663 kr	2015	2035

Bredbandsfiber och mediakonverter byttes i samband med kulvertarbetet 2013 - 2014. Inga åtgärder är planerade inom de kommande åren. Det finns oklarheter kring ägandeskap och ansvar för mediakonvertern- det finns indikationer på att detta ingår i avtalet med Bitcom/Seths Open Network och att förnyelse av konvertern därmed inte kostar föreningen något. Detta behöver utredas vidare. Tills vidare ligger kostnaden kvar i underhållsplanen.

Fibern är dragen i den gamla rörkanalen för fast telefoni, i/nära grunden på framsidan av fastigheterna. Delar av den äldre centralantennen återfinns i fastigheterna, t.ex. under golvet i vardagsrummet. Dessa äldre delar kan avlägsnas vid renovering.

Input till förnyat anläggningsbeslut:

Uppdaterad sträckning av fiber för bredband och kabelTV.

2.5 ANLÄGGNINGSBESLUTET

Åtgärd	Uppskattad kostnad	Teknisk livslängd & frekvens	Årligt slitage	Senast utbytt	Nästa utbyte
2.5 Administration kopplat till anläggning	110 000 kr		11 000 kr		
2.5.1 Se över anläggningsbeslutet: uppdatera/gör fastighets	110 000 kr	10	11 000 kr		2024

Anläggningsbeslutet behöver uppdateras som en konsekvens av de arbeten som gjorts de senaste åren. Aktiviteten bör ske parallellt med planering av förnyelse, då de går hand i hand.

Möjlig input:

- Skilda andelstal för utförande och drift
- Ta bort sektionerna
- Möjlighet för föreningen eller styrelsen att ändra andelstal
- Möjlighet för föreningen att via stämmobeslut införa förbrukningsavgifter

3 PERIODISKT UNDERHÅLL AV ANLÄGGNINGEN

Åtgärd	Uppskattad kostnad	Teknisk livslängd & frekvens	Årligt slitage	Senast utbytt	Nästa utbyte
3.1 Periodiskt underhåll; ej förnyelse	70 400 kr		27 867 kr		
3.1.1 Motionering ventiler vindar	22 000 kr	3	7 333 kr	2019	2022
3.1.2 Fixa isolering där det behövs på vindar	22 000 kr	3	7 333 kr	2016	2022
3.1.3 Läckagemätning kulvert x 2	5 500 kr	2	2 750 kr	2021	2023
3.1.4 Kontroll kulvertbrunnar och motionering ventiler	13 200 kr	2	6 600 kr	2021	2023
3.1.5 Kontroll apparatrum och motionering ventiler	3 300 kr	2	1 650 kr	2021	2023
3.1.6 Elrevision	2 200 kr	2	1 100 kr	2021	2023
3.1.7 Filter och annat i apparatrummet?	2 200 kr	2	1 100 kr	2021	2023

Utöver förnyelse av anläggningen så behöver periodiskt underhåll av olika komponenter utföras, till exempel motionering av ventiler, kontroll av brunnar, m.m. Dessa bör ske med ca 2 - 4 års mellanrum. I samband med förnyelse av anläggningen är det lämpligt att skapa tydligare instruktioner och rutiner kring skötsel av anläggningen.

- Läckagemätning på kulvert skulle utföras vid årsskiftet 23/24. Föreningen har dock inte fått prioritet hos mätfirman, så punkten återstår att åtgärda under 2024.
- Elrevision har inte prioriterats; oklart hur ofta detta egentligen behöver göras och behöver synkas med BRF Bryggdäcket. Se över i samband med förnyelseplanering av apparatrummet. Vi behöver märka upp vilken utrustning som är vår.
- Övrigt periodiskt underhåll har inte prioriterats under 2023 utan skjuts upp till 2024.

4 ARBETEN ATT UTFÖRA NÄRMASTE ÅREN

1. Se till att rensbrunnar under altaner tas fram
2. Åtgärda "akuta" problem med dag- och spillvattenledningar (utvärdera med Bengt Dahlgren AB)
3. Åtgärda felaktig lutning av avloppsledningar från Storåsgatan 2 till stadens huvudledning (avvakta till förnyelse av avlopp för hela längan?).
4. Övrigt Periodiskt underhåll enligt plan (läckagemätning, motionering av ventiler)
5. Gå vidare med att ta fram underlag för upphandling av ny värme- och vattenanläggning (stämmobeslut)
6. Gå vidare med undersökning och planering av förnyelse av spillvattenledningar, inklusive installation av nya brunnar för att möjliggöra relining.
7. Utred dräneringen och planera för förnyelse
8. Fastighetsbestämning och uppdaterat anläggningsbeslut