Burnäsets Samfällighetsförening

Underhålls- och förnyelseplan 2018-2027

Org nr 716426-0205 - Styrelsen

SAMMANFATTNING

Samfälligheten är skyldig att ha en underhålls- och förnyelsefond då vi gemensamt äger och förvaltar egendomen. För att kunna räkna ut en årlig avsättning till fonderna upprättas en underhålls- och förnyelseplan. Ur ekonomisk synpunkt brukar det oftast vara mest rationellt att avsätta mest resurser för det periodiskt underhållet istället för att invänta att saker slutar fungera och kräver akuta avhjälpande åtgärder. En annan fördel med att upprätta en underhålls- och förnyelseplan är att föreningen ökar sin kunskap om anläggningarnas underhållsbehov, vilket medför bättre kontroll och styrning av verksamheten. Strategiskt är det viktigt att ha en långsiktig plan för hur tillgängliga medel kan användas på bästa sätt, både ur ekonomisk och kvalitetsmässig synpunkt. Planen omfattar periodiskt underhåll för Ladan (Logen), Friskvattenanläggning och Stickvägarna.

Innehållsförteckning

1 FÖRORD 4
2 INLEDNING 4
3 UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEFOND 5
4 FONDENS ANVÄNDNING 5
5 UNDERHÅLLS- OCH FÖRNYELSEPLAN 6
6 DEFINITIONER 6
6.1 LÖPANDE UNDERHÅLL 6
6.2 PERIODISKT UNDERHÅLL 6
6.3 BERÄKNING AV AVSÄTTNING 6
7 BESKRIVNING AV ANLÄGGNINGAR, DERAS OMFATTNING 7
8 BESKRIVNING AV FRISKVATTENANLÄGGNING OCH DESS FUNKTION 8
8.1 ALLMÄNT 8
8.2 VATTENVERK BR 1 8
8.3 VATTENVERK BR 2 8
8.4 TRYCKSTYRNING 8
8.5 NIVÅSTYRNING AV RÅVATTENPUMPAR (GRUNDVATTENPUMPAR) 8
8.6 KLORDOSERINGSUTRUSTNING I VATTENVERK BR 1 9
9 FRISKVATTENANLÄGGNINGENS DELAR 9
9.1 RÅVATTENPUMPAR 9
9.2 VATTENVERK BR 1 9
9.3 VATTENVERK BR 2 9
9.4 SERVISAR 10
9.5 VINTERTAPPSTÄLLEN 10
9.6 VATTENLEDNINGAR 10
10 AVSÄTTNING TILL UNDERHÅLLS- OCH FÖRNYELSEFOND, VATTEN 10
10.1 SAMMANSTÄLLNING VATTENANLÄGGNING 11
10.2 GRUNDVATTENPUMPAR 11
10.3 STORA VATTENVERKET 12
10.4 LILLA VATTENVERKET 13
10.5 VINTERTAPPSTÄLLEN 14
10.6 TOMTSERVISAR 16
10.7 PLANERADE PERIODISKA UNDERHÅLLSÅTGÄRDER PÅ VATTENANLÄGGNING 18
10.8 AVVECKLINGSKOSTNADER VID KOMMUNALT V/A 18
10.9 ÖVERSIKT - REPARATIONS- OCH UNDERHÅLLSKOSTNADER SENASTE 10 ÅREN 19
10.10 ÖVERSIKT – VATTENFONDENS UPPLÖSNING & AVSÄTTNING KOMMANDE 10 ÅR 19
11 STICKVÄGAR 20
11.1 VÄGLIGGARE 20
11.2 VÄGUNDERHÅLLETS CYKLER 20
11.3 ÅRLIGT LÖPANDE UNDERHÅLL 20
11.3.1 Besiktning/Vägvandring 20

11.3.2 Hyvling/Sladdning *21*
11.3.3 Dammbindning *21*
11.3.4 Snöröjning *21*
11.4 PERIODISKT UNDERHÅLL, 2-10 ÅR 21
11.4.1 Buskröjning *21*
11.4.2 Grusning *21*
11.4.3 Dikesrensning och kantskärning *22*
12 AVSÄTTNING TILL UNDERHÅLLS- OCH FÖRNYELSEFOND, STICKVÄGAR 22
12.1 SAMMANSTÄLLNING PLANERADE LÖPANDE UNDERHÅLLSÅTGÄRDER 22
12.2 SAMMANSTÄLLNING ÅRLIG KOSTNAD FÖR LÖPANDE UNDERHÅLL 22
12.3 SAMMANSTÄLLNING PLANERADE PERIODISKA UNDERHÅLLSÅTGÄRDER 23
12.4 SAMMANSTÄLLNING ÅRLIG KOSTNAD FÖR PERIODISKT UNDERHÅLL 23
12.5 ÖVERSIKT – VÄGFONDENS UPPLÖSNING & AVSÄTTNING KOMMANDE 10 ÅR 23
13 LOGEN 24
14 ANLÄGGNINGARNAS VÄRDE 24
15 PRINCIPER FÖR FINANSIERING AV ÅTGÄRDER 24
16 SKULDSÄTTNING OCH AMORTERING 25
17 FÖRSÄKRING 25
18 PLACERINGSPOLICY 25
19 PLANENS GODKÄNNANDE 25
20 PLANENS FÖRNYELSE 25

Revisionshantering

Senast ändrad:	**Version:**
2018-04-21 (Fastställd av årsstämman)	3 - 2018

Beslutsdatum/fastställd:	**Förnyelsedatum:**
2018-04-21	2020-04-29/30

1 Förord

Styrelsen har arbetat fram underhålls- och förnyelseplanen baserat på de uppgifter som varit tillgängliga.

Om stämman anser att det är värdefullt med en extern bedömning av anläggningarnas status och kommande underhållsbehov så är ett alternativ att anlita ett externt företag som kvalitetssäkrar styrelsens framtagna förlag till underhålls- och förnyelseplan 2018-2027.

För att säkerställa förvaltningen av våra anläggningar och ekonomin i föreningen föreslår styrelsen att planen utgör grunden för budget, planering av löpande- och periodiskt underhåll för verksamhetsår 2018.

2 Inledning

Samfälligheten är *skyldig* att ha en underhålls- och förnyelsefond då vi gemensamt äger och förvaltar gemensam egendom. För att kunna räkna ut avsättningen till en sådan fond upprättas en underhålls- och förnyelseplan.

Genom att bedöma den årliga kostnaden för dels den åldersberoende komponentens inverkan och dels det dagliga slitagets påverkan kan man uppskatta den årliga kostnaden för upprätthållande av ursprunglig standard och funktion. Denna kostnad varierar naturligtvis kraftigt från år till år då underhållsbehoven på de olika anläggningarna inträffar vid olika tidpunkter. Underhålls- och förnyelseplanen skapar förutsättningar för att periodisera dessa kostnader och på ett kontrollerat sätt ackumulera resurserna som krävs. Därmed undviks att de boende vid vissa enskilda perioder tvingas till stora inbetalningar eller motsvarande lån.

Förutom **rättviseskälet** och att det är ett **lagligt krav** finns det andra fördelar med att ha en fond och en plan för framtida underhållskostnader. En annan anledning med att upprätta en underhålls- och förnyelseplan är att föreningen ökar sin kunskap om anläggningarnas underhållsbehov vilket medför bättre kontroll och styrning av verksamheten.

3 Underhålls och förnyelsefond

Samfällighetsföreningar som förvaltar gemensamhetsanläggningar som är av kommunalteknisk natur eller annars av större varde skall, enligt 19 § lagen (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter (SFL), avsätta medel till en fond för att säkerställa anläggningens framtida underhåll och förnyelse.

Föreningen bestämmer själv storleken på de avsättningar som skall göras (100 KSEK i en vägfond och 100 KSEK i en vattenfond). Enligt 28 § SFL skall grunderna för fondavsättningen anges i stadgarna. I lantmäteriets normalstadgar anges en minsta avsättning, 0,3% av nyanskaffningskostnaden per år. För att styrelsen skall kunna bedöma hur stora avsättningar som behövs skall en underhålls- och förnyelseplan upprättas. Planen bör gås igenom och revideras regelbundet, helst till varje årsstämma men som minst vart tredje år.
I utgifts- och inkomststaten, d v s föreningens budget som skall framläggas på˚ och godkännas av stämman, redovisas det belopp som avsätts till fonden (41 § SFL).

Fonden skall användas för att ge styrelsen en *beredskap och ett handlingsutrymme* när större underhållsåtgärder krävs. Den skall härvid ses som ett komplement till andra finansieringsformer att sprida kostnaderna för större underhållsarbeten över en längre period.

Underhålls- och förnyelsefonden kan också av andelsägare (boende) ses som en *trygghet*, eller *buffert* mot större oförutsedda utgifter som inträffar utan förvarning, som t.ex. ett omfattande ledningsbrott. Som andelsägare (boende) i en samfällighet är var och en betalningsskyldig mot de fordringsägare föreningen har vilket skulle kunna medföra en ansenlig utgift för hushållen ifall andra finansiella medel saknas.

Fonden skall *värdesäkras* genom att en årig avkastning tillförs fonden. En säker placering av fondmedlen skall eftersträvas, se *Placeringspolicy*.

När det gäller fondens storlek ska hänsyn tas till rådande beskattningsregler. Principerna är att inkomstbeskattning av gemensamhetsanläggningar sker hos delägarna. Skattskyldighet för delägaren föreligger endast om delägarens andel av ränteinkomsterna överstiger 300 kr årligen.

Samfällighetens fondavsättning ska *som regel eftersträva* skattebefrielse för andelsägare.

4 Fondens användning

Fonden ska i huvudsak användas till att periodiskt underhåll av anläggningarna som omnämns under punkterna 10 och 12.

I andra hand kan fondmedel användas till att lägga till ny funktionalitet i anläggningarna såsom att utrusta gemensamma badplatser med ny utrustning som ger utökad funktionalitet eller annan tilläggsfunktion som kommer samfällighetens medlemmar till gagn. Utökningar av anläggningarnas funktion omfattas inte av

underhålls- och förnyelseplanen. Eventuellt beslut om anläggningarnas utökade funktion skall fattas vid ordinarie årsstämma varvid en ökning av fondavsättning också skall framgå˚ av stämmobeslutet.

5 Underhålls- och förnyelseplan

Ur ekonomisk synpunkt brukar det oftast vara mest rationellt att avsätta mest resurser för det förebyggande underhållet och det är här som ”*Underhålls- och förnyelseplanen*” kommer in i bilden. Strategiskt är det viktigt att ha en långsiktig plan för hur tillgängliga medel kan användas på bästa sätt, både ur ekonomisk och kvalitetsmässig synpunkt.

Åtgärder som ingår i planen är följande: Återställande av nytt slitlager, dikning, reparationer av stödkanter, utbyte av trummor, underhåll av dränering och rör, fastighetsunderhåll, underhåll av VVS-system för sommar- och vintervatten.

6 Definitioner

6.1 Löpande underhåll

Den samlade benämning för erforderliga åtgärder som vidtages för att t.ex. en väg ständigt skall ha de funktionella egenskaper de är utformade och avsedda för. Löpande underhåll saknar bestående värde vid verksamhetsårets slut (ex. vis sladdning, o snöröjning).

Kostnader för löpande underhåll finansieras inte genom upplösning av fonderade medel utan utgör en den normala budgeten för aktuellt verksamhetsår.

6.2 Periodiskt Underhåll

Avser de åtgärder, vars syfte är att bevara eller återställa en anläggnings ursprungliga och önskade egenskaper. För att bena upp begreppen ytterligare, kan man dessutom prata om *förebyggande* och *avhjälpande* underhåll.

Kostnader för periodiskt underhåll finansieras genom upplösning av fonderade medel, fonderna storlek upprätthålls genom årliga avsättningar/fonderingar.

6.3 Beräkning av avsättning

Beräknad fondavsättning är av teoretisk natur och tar inte hänsyn till kostnader som uppstår ad-hoc eller förnyelseåtgärder som infaller tidigare. Kommunen anger t.ex. normalt 50-100 år som teknisk livslängd för ett V/A system medan föreningen har i nuläget valt att lägga sin beräkningsgrund på 30 år på de mekaniska delarna. Skälet till detta är de fel som uppstått på anläggningen under de 25 år anläggningen varit i drift, för ledningar under mark har vi ansatt 100 år som teknisk livslängd och inte tagit med några kostnader för byte av ledningar i planen.

Om V/A systemet skulle vara uttjänt innan 30 år, har avsättningen följaktligen inte varit tillräcklig. Det är därför viktigt att a) underhålls- och förnyelseplanen justeras som minst vart 3 år samt att indexuppräkning av kostnader sker i anslutning till detta.

Den beräknade fondavsättningen tar inte hänsyn till eller försöker kompensera för avsättningar som gjorts/inte gjorts under perioden 1990-2014.

Med bakgrund av detta är underhålls- och förnyelseplanen tänkt att ge en vägledning åt styrelsen när det gäller planering och förslag till årsstämman för den årliga avsättningen till underhålls- och förnyelsefonden. Den årliga avsättningen kan därmed bli både högre och lägre än vad som angivits här nedan.

7 Beskrivning av anläggningar, deras omfattning

Anläggningarna uppfördes under 70-, 80 och fram till 90-talet av Domänverket och omfattar totalt 54,72 hektar land och 6,95 hektar vatten. Samfälligheten består av 100 tomter/fastigheter. För mer detaljer se hemsida, www.burnaset.se



Figur: 7-1, karta över anläggningen

8 Beskrivning av friskvattenanläggning och dess funktion

8.1 Allmänt

Vattenverket för Burnäsets samfällighetsförening är avsett att betjäna 100 fritidsfastigheter med vatten av god kvalitet året runt. Distribution sker via PVC-ledningar som är förlagda på frostfritt djup fram till vintertappställena, ledningarna fram till respektive tomtgräns är inte förlagda på frostfritt djup. Försörjningen med vatten under den kalla årsperiodens sker via nio vintertappställen.

8.2 Vattenverk BR 1

Råvattenbrunnarna BR 1, 3, 4 och 5 levererar vatten till lågreservoaren vid vattenverket, råvattenpumparna styrs av nivån i reservoaren. Renvattenpumparna distribuerar vatten från lågreservoaren via hydrofor till nätet, pumparna styrs av trycket på nätet. Pumparna startas och stoppas vid olika tryck och går följaktligen endast parallellt vid mycket stor momentan förbrukning. För att ej riskera låg omsättning i reservoaren bör detta vattenverk endast vara i drift under sommaren.

8.3 Vattenverk BR 2

Råvattenbrunnen BR 2 levererar vatten via hydroforer direkt till nätet. Pumpen styrs av trycket på nätet.

8.4 Tryckstyrning

Vattenverk BR1 och vattenverk BR 2 är anslutna till samma ledningssystem, varför inställningen av start- och stopptryck är helt avgörande för vilket vattenverk som skall leverera vatten i olika driftsfall. Lämplig driftsordning vid hög belastning är att renvattenpump 1 (BR 1) startar först, därefter startar grundvattenpump i BR 2 och sist renvattenpump 2 (BR 1). Stoppordningen ska vara i följande ordning, först stoppas renvattenpump 1, därefter renvattenpump 2 och sist grundvattenpumpen i BR 2. Då en högbelastningsperiod (sommar) avslutas skall driftstimmar och vattenförbrukning vid de bägge vattenverken utgöra underlag för en bedömning av vilka justeringar av styrning som bör göras.

Syftet med differentierad tryckstyrning är att:

- I varje driftsfall producera godtagbart tryck.
- Hålla lämplig omsättningstid i reservoaren.
- Nyttja den goda råvattenkvaliteten i BR 2.

Not: För lämpliga tryck, se Driftsinstruktion.

8.5 Nivåstyrning av råvattenpumpar (grundvattenpumpar)

Råvattenpumpar i BR 1, 3, 4 och 5 styrs av nivån i lågreservoaren. Styrutrustningen består av ett ekolod (givare) som kontinuerligt mäter avståndet till vattenytan och en förstärkare som ger signaler för start eller stopp för respektive pump. Syftet med differentierad nivåstyrning är ett maximalt utnyttjande av de brunnar som håller bra

kvalitet samt att ha en reservkapacitet vid mycket stor förbrukning.

Not: För lämpliga start- och stoppnivåer, se Driftsinstruktion.

8.6 Klordoseringsutrustning i vattenverk BR 1

Råvattnet i vattenverket BR 1 kan via en doseringsstation desinficeras med natriumhypoklorid. Utrustningen startas genom att ansluta stickkontakten vid doseringsstationen. Detta spänningssätts endast då pumparna i BR 1 och BR 5 är i drift. Desinficeringen är i första hand till för att användas vid idrifttagning på våren och för övrigt stå som reserv.

9 Friskvattenanläggningens delar

9.1 Råvattenpumpar

Råvattenpumparna är belägna på fem olika platser inom området. Råvattenpump 1 är en djupbrunnspump av ejektortyp, råvattenpump 2 är en djupbrunnspump av undervattenstyp. Pumpen (BR 2) hänger avlastad i en wire och i brunnen finns även ett mätrör nedfört till pumpens monteringsdjup. Råvattenpumparna 3, 4 och 5 är djupbrunnspumpar av undervattenstyp. I brunnarna finns även ett mätrör nedfört till pumparnas monteringsdjup. Pumparna är monterade med enkeladapter.

9.2 Vattenverk BR 1

Råvatten från BR 3, 4 och 5 ansluts till vattenverket med PEM-rör DN50 PN10. Råvattenledningarna från BR 4 och 5 är sammankopplande vid BR 4. Ledningen övergår i vattenverket till SS 2333 DN50. På inkommande ledningar finns separata skjutventiler. Efter sammankoppling med BR 1 passerar råvattnet doseringspunkt för klordosering, provtagningskran samt flödesmätare för anslutning till reservoaren.

Renvatten distribueras med två renvattenpumpar. På pumparnas sugsida finns avstängningsventiler för vardera pump samt avstängning från reservoaren. På pumparnas trycksida finns mjukstängande backventiler, hydrostop, samt avstängnings-/strypventiler. Hydroforen är på 2 m^3 och förtrycks med en kompressor. Renvattenflödet mäts via flödesmätare och ansluter till nätet via skjutventil. På renvattenledningen efter flödesmätaren, är tryckströmbrytare och säkerhetsventil monterad. Renvattenledningen är vidare försedd med uttag DN50 för forcerat flöde i samband med provkörning av pumpar.

9.3 Vattenverk BR 2

Rå/renvattenflödet mäts med flödesmätare. För att erhålla lämpliga driftstider och hög momentanförbrukning finns två hydroforer, 500 och 750 liter. Hydroforerna förtycks med kompressor. Verket är vidare utrustat med säkerhetsventil, avstängning och avtappningsventil för hydrofor, avstängningsventil mot nätet, avstängningsventil mot pump samt avstängningsventiler för luft. Rördragningen är utförd i SS2333 och DN40.

9.4 Servisar

Varje fastighet är via en avstängningsventil ansluten till vattenledningssystemet och i anslutning till vissa servisar finns även tappvattenkranar. **Notera** att föreningens ansvar upphör i.o.m. servisen, tappkranar tillhör respektive fastighet.

9.5 Vintertappställen

Varje fastighet har tillgång till vintervatten via de nio tappställena som finns placerade utmed stickvägarna.

9.6 Vattenledningar

Vattenledningarna ut till servisarna består av PEM-rör. Vattenledningsnätet är indelat i två zoner där ZON I har ett tryck på 1,0 MPa och ZON II ett tryck på 0,6 MPa. Servisledningar har lagts parallellt med elkablar till husen. Distansering har anlagts på vissa platser.

Not: Då ledningarna bedöms ha en livslängd på mellan 50 och 100 år så har kostnader för periodiskt underhåll av ledningarna utelämnats i underhålls- och förnyelseplanen tillsvidare.

10 Avsättning till underhålls- och förnyelsefond, Vatten

Den beräknade avsättningen till underhålls- och förnyelsefonden för det periodiska underhållet avseende friskvattenanläggningen är baserad på nedanstående antaganden.

Med dessa antaganden behöver en avsättning ske (skett) på 291kr per år (utan indexuppräkning) och fastighet från anläggningens idrifttagande. Med tanke på de höga kostnaderna de tio senaste åren för att hålla systemet i funktionsdugligt skick så kommer det årligen krävas en bedömd avsättning på 450kr per år och fastighet för att bygga upp och stabilisera vattenfonden till en nivå på 100 000kr på fem års sikt och sedan bibehålla den nivån över tid.

10.1 Sammanställning vattenanläggning

Beskrivning	Bedömning av periodiskt underhåll - avsättning till fond	
	Anskaffningspris	Kostnad/år (Avsättning)
Grundvattenpumpar	155 000 kr	5 167 kr
Vattenverk BR 1 (Stora)	179 700 kr	6 007 kr
Vattenverk BR 2 (Lilla)	80 050 kr	2 835 kr
Vintertappställen	182 500 kr	6 083 kr
Tomtservisar	269 500 kr	8 965 kr
Summa	**866 750 kr**	**29 056 kr**

Antal fastigheter	100	
Summa avsättning/fastighet - Periodiskt underhåll		291 kr

Not: Anskaffningspris är en bästa bedömning.

10.2 Grundvattenpumpar

Råvattenpumpar							
Beskrivning	Mont.	Åtg.	Frekv.	Nästa Åtg	Pris	Kostnad/år	Anm.
BR 1 *)	2013	Byte	30	2043	17 500 kr	583 kr	*) Pumppaket
Arbetskostnad	2013	Arb.	30	2043	13 500 kr	450 kr	
BR 2 *)	1990	Byte	30	2020	17 500 kr	583 kr	Låg kapacitet
Arbetskostnad	1990	Arb.	30	2020	13 500 kr	450 kr	
BR 3 *)	1990	Byte	30	?	17 500 kr	583 kr	Ur funktion
Arbetskostnad	1990	Arb.	30	2020	13 500 kr	450 kr	
BR 4 *)	1990	Byte	30	2020	17 500 kr	583 kr	
Arbetskostnad	1990	Arb.	30	2020	13 500 kr	450 kr	
BR 5 *)	2013	Byte	30	2043	17 500 kr	583 kr	
Arbetskostnad	2013	Arb.	30	2043	13 500 kr	450 kr	
				Summa	**155 000 kr**	**5 167 kr**	

10.3 Stora vattenverket

Stora Vattenverket (BR1), Burnäsvägen							
Beskrivning	Mont.	Åtg.	Frekv.	Nästa Åtg	Pris	Kostnad / år	Anmärkning
Renvattenpump	1990	Byte	30	2020	30 000 kr	1 000 kr	
Renvattenpump	2017	Byte	30	2047	30 000 kr	1 000 kr	CR15-5
Grundvatten-pump BR 1							Se Grundv. pumpar
Flödesmätare, DN50	1990	Byte	30	2020	4 500 kr	150 kr	
Flödesmätare, DN50	1990	Byte	30	2020	4 500 kr	150 kr	
Backventil, DN50	2017	Byte	30	2047	1 500 kr	50 kr	
Backventil, DN50	2017	Byte	30	2047	1 500 kr	50 kr	
Vridspjällventil, AL100	2017	Byte	30	2047	2 500 kr	83 kr	
Vridspjällventil, AL100	2017	Byte	30	2047	2 500 kr	83 kr	
Vridspjällventil, AL100	2017	Byte	30	2047	2 500 kr	83 kr	
Vridspjällventil, AL100	2017	Byte	30	2047	2 500 kr	83 kr	
Vridspjällventil, AL100	2017	Byte	30	2047	2 500 kr	83 kr	
Skjutventil hydrofor, DN50	2017	Byte	30	2047	600 kr	20 kr	
Kulventil avtappning, DN50	1990	Byte	30	2020	600 kr	20 kr	
Skjutventil utgående, DN50	2015	Byte	30	2045	600 kr	20 kr	
Skjutventil, tank DN50	1990	Byte	30	2020	600 kr	20 kr	
Säkerhetsventil	1990	Byte	30	2020	350 kr	12 kr	
Kulventil, DN15	1990	Byte	30	2020	200 kr	7 kr	
Kulventil, DN15	1990	Byte	30	2020	200 kr	7 kr	
Kulventil, DN15	1990	Byte	30	2020	200 kr	7 kr	
Kulventil, DN15	1990	Byte	30	2020	200 kr	7 kr	
Kulventil, DN15	1990	Byte	30	2020	200 kr	7 kr	
Tappkran, DN15	1990	Byte	30	2020	150 kr	5 kr	
Tappkran, DN15	1990	Byte	30	2020	200 kr	7 kr	Återsugnings-skydd

Skjutventil, DN40	1990	Byte	30	2020	600 kr	20 kr	
Kompressor	1990	Byte	30	2020	7 500 kr	250 kr	
Manometer Dämpad	1990	Byte	30	2020	2 500 kr	83 kr	
Doserpump, klor	1990	Byte	30	2020	18 000 kr	600 kr	
Hydrofor, 2000L	1990	Byte	30	2020	35 000 kr	1 167 kr	
Nivåmätare Tank	2011	Byte	30	2041	1 500 kr	50 kr	
Pressostat (NR:14-15 Rit.)	2000	Byte	20	2030	500 kr	25 kr	
Pressostat (NR:15 Rit.)	2017	Byte	20	2047	500 kr	25 kr	
Elskåp inkl. elkomp.	1990	Byte	30	2020	25 000 kr	833 kr	
				Summa	**179 700 kr**	**6 007 kr**	

10.4 Lilla vattenverket

Lilla Vattenverket (BR2), Sågvägen							
Beskrivning	Mont.	Åtg.	Frekv.	Nästa Åtg	Pris	Kostnad / år	Anmärkning
BR 2							Se pumpar
Hydrofor, 500L	2015	Byte	30	2045	24 875 kr	829 kr	
Hydrofor, 750L	1990	Byte	30	2020	23 125 kr	771 kr	
Flödesmätare, SPX	1990	Byte	30	2020	4 500 kr	150 kr	AJ-7050-40
Skjutventil, DN32	2015	Byte	30	2045	600 kr	20 kr	
Skjutventil, DN32	2015	Byte	30	2045	600 kr	20 kr	
Skjutventil, DN35	1990	Byte	30	2020	600 kr	20 kr	
Kompressor	1990	Byte	30	2020	7 500 kr	250 kr	Jet-VR-2,5
Säkerhetsventil, 6 Bar	1990	Byte	30	2020	350 kr	12 kr	
Backventil	2004	Byte	30	2034	2 100 kr	70 kr	Byt 2018
Kulventil, DN40	2004	Byte	30	2034	200 kr	7 kr	AJ-3605V
Tryckströmbrytare	1990	Byte	30	2020	450 kr	15 kr	
Filtrena Partikelfilter, R40	2015	Byte	15	2030	5 000 kr	333 kr	
Avtappningskran	2015	Byte	30	2045	150 kr	5 kr	
Elskåp inkl. elkomp.	1990	Rep	30	2020	10 000 kr	333 kr	
				Summa	**80 050 kr**	**2 835 kr**	

10.5 Vintertappställen

Vintertappställen							
Beskrivning	Mont.	Åtg.	Frekv.	Nästa Åtg	Pris	Pris / år	Anmärkning
Sågvägen 1-19	**1990**	**Byte**	**30**	**2020**	**18 750 kr**	**625 kr**	**Not:** Byte av samtliga delar förutom en avtappningsventil vid ett och samma tillfälle, gällar alla nedan.
Arbete inkl. grävning	1990	Byte	30	2020	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Sågvägen 21-37	**1990**	**Byte**	**30**	**2020**	**18 750 kr**	**625 kr**	
Arbete inkl. grävning	1990	Byte	30	2020	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	2017	Byte	30	2047	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Sågvägen 39-49	**1990**	**Byte**	**30**	**2020**	**19 250 kr**	**642 kr**	
Arbete inkl. grävning	1990	Byte	30	2020	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	Utmed vägen
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Sågvägen 20-44	**1990**	**Byte**	**30**	**2020**	**500 kr**	**17 kr**	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Fällkilen (Tavlan)	**1990**	**Byte**	**30**	**2020**	**17 000 kr**	**567 kr**	
Arbete inkl. grävning	1990	Byte	30	2020	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	

Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	Byte stång 2015
Timmersvansen	**2003**	**Byte**	**30**	**2033**	**18 000 kr**	**600 kr**	
Arbete inkl. grävning	2003	Byte	30	2033	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	2003	Byte	30	2033	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	2003	Byte	30	2033	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Klavevägen	**2014**	**Byte**	**30**	**2044**	**18 750 kr**	**625 kr**	
Arbete inkl. grävning	2014	Byte	30	2044	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	2014	Byte	30	2044	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Barkvägen	**2010**	**Byte**	**30**	**2040**	**20 500 kr**	**683 kr**	
Arbete inkl. grävning	2010	Byte	30	2040	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	2010	Byte	30	2040	1 750 kr	58 kr	Kärvar.
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avluftningsventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Stubbvägen	**1990**	**Byte**	**30**	**2020**	**16 500 kr**	**550 kr**	
Arbete inkl. grävning	1990	Byte	30	2020	13 000 kr	433 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Sjöbackavägen	**2010**	**Byte**	**30**	**2040**	**18 750 kr**	**625 kr**	
Arbete inkl. grävning	2010	Byte	30	2040	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	2010	Byte	30	2040	1 750 kr	58 kr	

Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Yxvägen	**2003**	**Byte**	**30**	**2033**	**15 750 kr**	**525 kr**	
Arbete inkl. grävning	2003	Byte	30	2033	13 000 kr	433 kr	
Tappventil/kran	2003	Byte	30	2033	1 750 kr	58 kr	
Avtappnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	
Övrigt	**2003**	**Byte**	**30**	**2033**		**0 kr**	
Avstängnings-ventil	1990	Byte	30	2020	500 kr	17 kr	Mellan Lilla verket och tappstället
				Summa	**182 500 kr**	**6 083 kr**	

10.6 Tomtservisar

Tomtserviser							
Beskrivning	Mont.	Åtg.	Frekv.	Nästa Åtg	Pris	Pris / år	Anmärkning
Sågvägen 1	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 3	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 5	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Eget vatten
Sågvägen 7	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 9	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 11	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Eget vatten
Sågvägen 13	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Ventil saknas!
Sågvägen 15	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 17	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 19	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Eget vatten
Sågvägen 21	2017	Byte	30	2047	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 23	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Hittar ej vid kontr 2015
Sågvägen 25	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 27	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Eget vatten
Sågvägen 29	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Eget vatten
Sågvägen 31	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 32	1990	Byte	31	2021	3 500 kr	113 kr	Eget vatten
Sågvägen 33	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 34	1990	Byte	31	2021	3 500 kr	113 kr	Servis trög
Sågvägen 35	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	

Sågvägen 37	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 39	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 41	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 43	2011	Byte	30	2041	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 44	2011	Byte	31	2042	3 500 kr	113 kr	
Sågvägen 45	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 47	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Ventil stängd 2015
Sågvägen 49	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 22	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 24	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 26	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 28	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 30	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 32	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 34	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Trög, stänger ok. 2015
Sågvägen 36	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 38	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 40	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 42	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sågvägen 44	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Fällkilen 1-3	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Byte stång 2015-11-20
Fällkilen 5-7	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Luftventil läcker, bevakas
Fällkilen 9-10	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Fällkilen 2-4	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Fällkilen 6-8	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Bytes 2018
Timmersvansen 1-3	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Luftventil läcker, avstängd
Timmersvansen 2-4	2015	Byte	31	2046	3 500 kr	113 kr	Eget vatten
Timmersvansen 5-7	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Eget vatten
Timmersvansen 9-11	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Timmersvansen 2-4	2015	Byte	30	2045	3 500 kr	117 kr	
Timmersvansen 6-8	2015	Byte	30	2045	3 500 kr	117 kr	
Yxvägen 1	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Avstängd
Yxvägen 3	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Yxvägen 5	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Otät, avstängd
Klavevägen 1-3	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Klavevägen 2-4	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Eget vatten
Klavevägen 5-7	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Klavevägen 6-8	2017	Byte	30	2047	3 500 kr	117 kr	

Barkvägen 1-3	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Barkvägen 5-7	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Barkvägen 6-8	2017	Byte	30	2047	3 500 kr	117 kr	
Barkvägen 2	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Barkvägen 4-6	2015	Byte	30	2045	3 500 kr	117 kr	
Barkvägen 6	2015	Byte	31	2046	3 500 kr	113 kr	Eget vatten
Barkvägen 8-10	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Stubbvägen 1	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Stubbvägen 3-5	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	Bytes 2018
Stubbvägen 7	2015	Byte	30	2045	3 500 kr	117 kr	
Stubbvägen 9-11	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Stubbvägen 2-4	2012	Byte	30	2042	3 500 kr	117 kr	
Stubbvägen 6-8	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Stubbvägen 10-12	2012	Byte	30	2042	3 500 kr	117 kr	
Sjöbackavägen 1-3	2008	Byte	30	2038	3 500 kr	117 kr	
Sjöbackavägen 5	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sjöbackavägen 7-9	2015	Byte	30	2045	3 500 kr	117 kr	
Sjöbackavägen 2-4	1990	Byte	30	2020	3 500 kr	117 kr	
Sjöbackavägen 6-8	2015	Byte	30	2045	3 500 kr	117 kr	
Antal				**Summa**	**269 500 kr**	**8 965 kr**	

10.7 Planerade periodiska underhållsåtgärder på vattenanläggning

Vattenprov och löpande underhåll kommer att ske vid behov för att säkerställa vattenkvaliteten och att inga läckage förekommer.

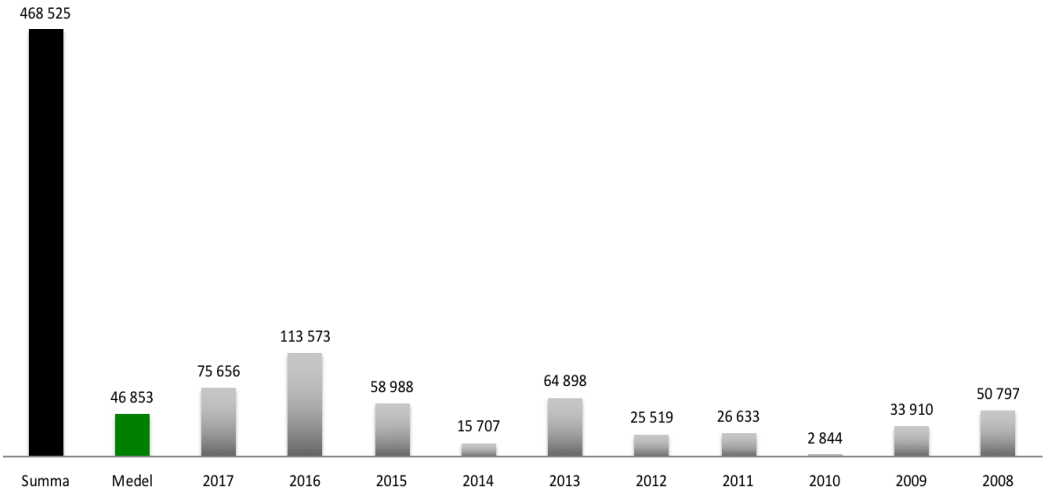
Fyra *avhjälpande* åtgärder är planerade att utföras under 2018, åtgärderna är beskrivna i utgifts- och inkomststat 2018 under periodiskt underhåll.

Inga *planerade* periodiska underhållsåtgärder är planerade för 2018 och framåt då livslängden är av teoretisk natur och det finns ingen exakthet i hur länge t.ex. en ventil håller likväl som det inte finns någon garanti för att det inte uppstår ad-hoc åtgärder även om en ventil är ny.

10.8 Avvecklingskostnader vid kommunalt V/A

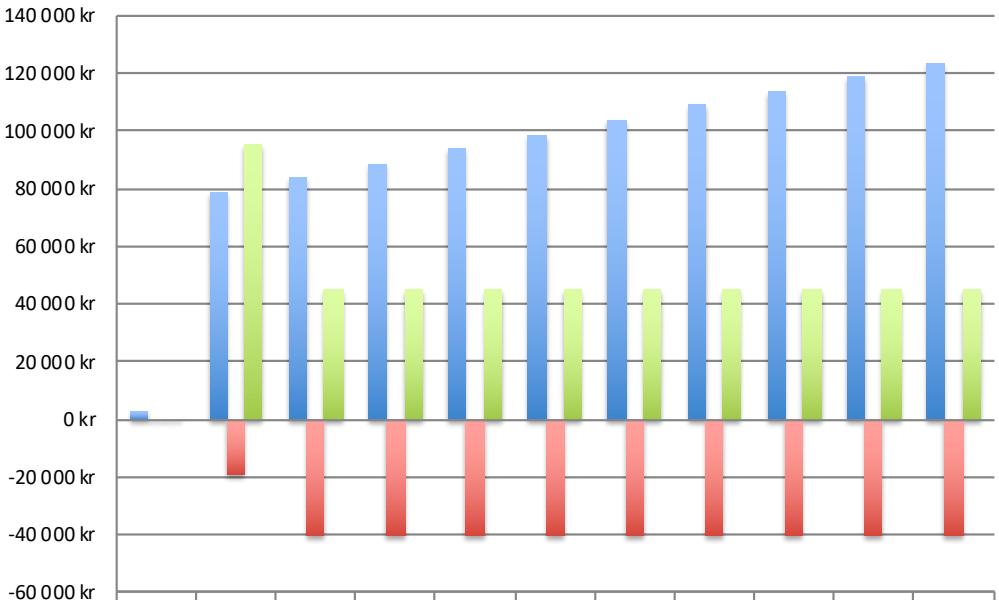
I nuläget finns det inga kostnader upptagna i planen för avveckling av förenings vattenanläggning vid en framtida anslutning till kommunalt vatten och avlopp. Eventuella kostnader som skulle kunna uppstå är kostnader för återställning av mark och ”säkring” av pumphus.

10.9 Översikt - Reparations- och underhållskostnader senaste 10 åren



Not: *Medelkostnaden över de 10 senaste åren är ca. 47 000kr/år*

10.10 Översikt – Vattenfondens upplösning & avsättning kommande 10 år



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fond - tillgång 31/12	2 771	78 771	83 771	88 771	93 771	98 771	103 771	108 771	113 771	118 771	123 771
Upplösning periodiskt Uh	0	-19 000	-40 000	-40 000	-40 000	-40 000	-40 000	-40 000	-40 000	-40 000	-40 000
Avsättning	0	95 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000

Not*: Antagande, 50 000kr överförs från beteshagar samt en medelkostnad (upplösning periodiskt underhåll) på ca. 40 000kr/år, avsättning ca. 45 000kr/år (450kr/fastighet) under de kommande åren tio år.*

11 Stickvägar

Burnäsets Samfällighetsförening förvaltar ca.3 km grusväg. För att hålla en grusväg i bra skick krävs det att man regelbundet kontrollerar vägen och kan se mindre förändringar i tid.

En grusväg ska tillgodose kraven på bärighet, framkomlighet, trafikantkomfort och de kringboendes miljö. Den ska ha en bunden, slitstark vägyta med rätt tvärfall. Vinterväghållning bidrar till ökad nedbrytning av vägarna. Snöröjningen tar bort det skyddande snötäcket så att tjälen därför går djupare ner i vägen. Det är lätt att slarva med underhållet, men det kan bli kostsamt i längden. Precis som ett hus som lämnas utan underhåll går det snabbt utför när dikena växer igen, slitlagret nöts bort och tjälskotten lämnas utan åtgärd.

11.1 Vägliggare

Burnäsets Samfällighetsförening har åtta (8) stickvägar med en total längd på cirka 3 054 meter och en yta på cirka 13 743 kvadratmeter.

Namn	Längd (M)	Bredd (M)	Kvm	Typ
Sågvägen	1387	4,5	6241,5	Grus
Fällkilen	198	4,5	891	Grus
Timmersvansen	367	4,5	1651,5	Grus
Yxvägen	88	4,5	396	Grus
Klavevägen	265	4,5	1192,5	Grus
Barkvägen	245	4,5	1102,5	Grus
Stubbvägen	276	4,5	1242	Grus
Sjöbackavägen	228	4,5	1026	Grus
Summa	**3 054**		**13 743**	

11.2 Vägunderhållets cykler

Vägunderhåll följer en flerårscykel som innehåller de återkommande åtgärderna.

11.3 Årligt löpande underhåll

11.3.1 Besiktning/Vägvandring

Genomförs på våren efter snösmältningen för att fastställa det årliga underhållsbehovet i förhållande till den här planen. Resultatet kostnadsberäknas och jämförs med planerade åtgärder som vid behov ändras.

Vid besiktningarna/vägvandringen bör följande områden iakttas:

- Anslutning till allmän väg ur trafiksäkerhetssynpunkt

- Grusslitlager och beläggningsslitage
- Diken och kantskärning så att vatten inte blir stående på vägbanan
- Trummornas beskaffenhet och funktion
- Behov av röjning, normalt 2 meter från vägkant och 4,6 meter högt

11.3.2 Hyvling/Sladdning

Vägen hyvlas med väghyvel minst en gång per år men gärna upp till tre gånger per säsong. Hyvling är viktig för att återställa formen på vägen, vägmaterialets sammansättning, och ta bort skador, potthål och korrugering (tvättbräda). Att sladda vägen är ett sätt att hålla bort vegetation från vägbanan. Däremot är det stor risk att sladdningen till skillnad från hyvlingen plattar till vägen och försämrar avrinningen varför sladdning inte får ersätta hyvling.

11.3.3 Dammbindning

I samband med hyvling är det ofta lämpligt att dammbinda. Syftet med dammbindningen är dels att undvika en dammande väg, dels att bevara finmaterialet i slitlagret. Finmaterialet, fillern, är viktig för att vägen ska hålla lagom mycket fukt, och för att vägytan ska bli tät så att vatten rinner av vägen istället för att sugas in i vägmaterialet. När filler dammar bort torkar vägen fortare, och dammar ännu mer.

11.3.4 Snöröjning

Att snöröja vägarna bör göras och vägarna plogas efter varje större snöfall. En tumregel är att vägen ska plogas när snötjockleken är cirka 8 centimeter med blötsnö och 10-12 centimeter pudersnö.

11.4 Periodiskt underhåll, 2-10 år

11.4.1 Buskröjning

Solljus är viktigt för att vägen ska torka upp på våren. Vegetation runt vägen behöver avlägsnas ungefär vart tredje år. Det sker genom buskröjning med någon typ av slåtteragregat. Om trädvegetation kommit upp i anslutning till vägen så kan det vara bra att ta bort även ungskog och träd inom de närmaste 2 m från ytterslänten (inom vägområdet).

11.4.2 Grusning

När vägen utsätts för trafik, väderpåverkan, t ex tjäle, och underhåll i form av hyvling samt sandning på vintern, förändras sammansättningen i slitlagret. Då räcker det inte med att bara hyvla, utan nytt material måste påföras. Eftersom vägmaterial alltid bör påföras i relativt tjocka lager för att bli hanterbart, bör man spara grusningen till vart 3:e till var 5:e år.

11.4.3 Dikesrensning och kantskärning

När vatten rinner i diket flyttas finjord längs diket och från dikesslänterna och avsätts på sträckor med långsammare flöde. För att vägkroppen skall torrläggas på ett bra sätt bör dikesslänterna vara fria från vegetation, och slänten vara ”öppen”. Det innebär att slänten består av ett genomsläppligt, inte alltför finkornigt material. Därför behöver dikena rensas och slänterna justeras mellan vart 6:e och vart 10:e år. Vid dikningen skärs också vägkanterna ner så att vattnet från vägen inte hindras från att rinna av.

12 Avsättning till underhålls- och förnyelsefond, Stickvägar

Den beräknade avsättningen för det årliga löpande underhållet, det periodiska underhållet till underhålls- och förnyelsefonden avseende stickvägar är baserad på nedanstående antaganden.

De årliga underhållskostnaderna har räknats fram och visar uppskattade årliga kostnader för vägunderhåll baserat på Vägverkets nya beräkningsmodell för statsbidrag till enskild väghållning samt tidigare utfall. En väg med mer begränsad användning kan ha lägre kostnader. En kortare väg har normalt högre kostnad per löpmeter, och en längre väg en lägre kostnad. Med dessa antaganden behöver en avsättning på 299kr per år och fastighet ske för att klara utföra löpande underhållet och 150 kr per år och fastighet för att klara det periodiska underhållet med en bibehållen vägfond på ca. 100 000kr över tid.

12.1 Sammanställning planerade löpande underhållsåtgärder

Beskrivning Löpande Underhåll	Utf.	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**
Dammbindning - Saltning	2 017	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hyvling - Sladdning		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Intervägh̊llning - Snöröjning	2 017	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

12.2 Sammanställning årlig kostnad för löpande underhåll

Löpande underhållskostnad				
	Längd - meter	**kr/meter/år**	**Summa**	**Anmärkning**
Dammbindning - saltning	3 054	3,60 kr	**10 994 kr**	Utförs varje år
Hyvling - sladdning	3 054	1,80 kr	**5 497 kr**	Utförs varje år
Intervägh̊llning - Snöröjning	3 054	4,40 kr	**13 438 kr**	Utförs varje år
Summa per år			**29 929 kr**	

Antal fastigheter	**100**
Summa avsättning/fastighet - Periodiskt underhåll	**299 kr**

12.3 Sammanställning planerade periodiska underhållsåtgärder

Beskrivning Underhåll	Utfört	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Grusning/återvinning	2014	Ja	-	-	Ja	-	-	Ja	-	-	Ja
Kantskärning/dikning		Ja	-	-	-	-	-	Ja	-	-	
Buskröjning		Ja	-	-	Ja	-	-	Ja	-	-	Ja
Byte vägtrummor	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

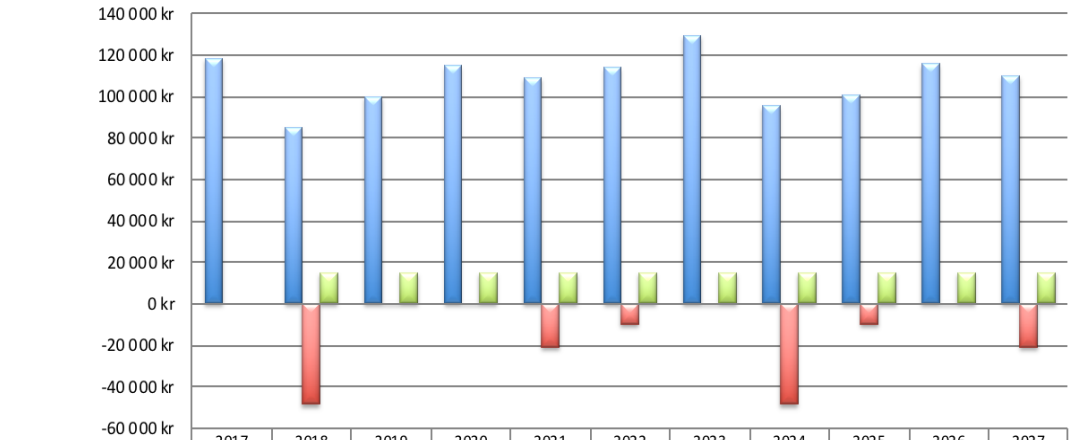
***Not**: Se utgifts- och inkomststat 2018 för detaljer kring vilka åtgärder som är planerade att utföras.*

12.4 Sammanställning årlig kostnad för periodiskt underhåll

Periodisk underhållskostnad				
	Längd - meter	**kr/meter/år**	**Summa**	**Anmärkning**
Grusning - återvinning	3 054	1,95 kr	**5 942 kr**	Utförs varje 3:e år
Kantskärning - Dikning	3 054	1,50 kr	**4 581 kr**	Utförs varje 6:e år
Buskröjning	3 054	1,00 kr	**3 054 kr**	Utförs varje 3:e år
Byte vägtrummor	3 054	1,90 kr	**5 803 kr**	Utförs varje 40:e år
Summa per år			**13 577 kr**	

Antal fastigheter	**100**
Summa avsättning/fastighet - Periodiskt underhåll	**136 kr**

12.5 Översikt – Vägfondens upplösning & avsättning kommande 10 år



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fond - tillgång 31/12	118 436	85 071	100 071	115 071	109 192	114 192	129 192	95 827	100 827	115 827	109 948
Upplösning periodiskt Uh		-48 365	0	0	-20 879	-10 000	0	-48 365	-10 000	0	-20 879
Avsättning		15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000

***Not**: Beräknade upplösningar upplösning periodiskt underhåll enligt figuren ovan per år, avsättning 15 000kr/år (150kr/fastighet) under tio år.*

13 Logen

Arbete med framtagning och periodisering av underhåll och underhållskostnader för Logen är under färdigställande, preliminärt så är kostnader och frekvens enligt nedanstående figur. Innan installation av el utförs ska logens stomme undersökas för att uppskatta en återstående livslängd på logen.

Notera att det i dagsläget inte finns någon fond för Logen eller några pengar allokerade för det periodiska underhållet på Logen.

Beskrivning periodiskt underhåll		Utfört	Kostnad	Frekvens	Kostnad/år
Fasad – Målning (delvis 2017)	3 500kr	2017	20 000 kr	15	1 333 kr
Tak – Omläggning, se not.	25 508 kr	1997	50 000 kr	50	1 000 kr
Fönster - Byte			10 000 kr	50	200 kr
Delsumma **yttre** underhåll	**43 008 kr**				**2 533 kr**

Tak - Målning			- kr	20	- kr
Väggar - Målning			- kr	15	- kr
Golv - Omläggning			- kr	20	- kr
Inst. El, Luftvärmepump & tilläggsisolering			60 000kr	1	- kr
Övrigt			2 500 kr	1	2 500 kr
Delsumma **inre** underhåll					**2 500 kr**

Total kostnad underhåll		2018	62 500 kr		5 033 kr

	Andelar	Per andel/år	Fond
Inbetalning/år	**100**	**50 kr**	**0**
+/- i fond			

***Not**: Åtgärden 1997 bestod inte av omläggning av tak utan av reparation.*

14 Anläggningarnas värde

Anläggningen värde är svår att uppskatta då anläggningen är uppförd av Domänverket under en lång period med många omtag för att uppfylla kraven på både vattenanläggningen och vägarna enligt Svensk Standard. Därefter har anläggningen överfört till Samfällighetsföreningen i.o.m. föreningens bildande i 1990.

15 Principer för finansiering av åtgärder

Underhållsåtgärder som återkommer regelbundet varje år finansieras via driftsbudgeten och sådana kostnader ska typiskt framgå av förenings inkomst- och utgiftsstat och vara redovisade som *löpande underhållskostnader* vid årsstämman.

Periodiska underhålls- eller förnyelseåtgärder finansieras via underhålls- och förnyelsefonden så långt det är möjligt med utgångspunkt från underhålls- och förnyelseplanen. Sådana kostnader ska typiskt framgå av förenings inkomst- och utgiftsstat och vara redovisade som *periodiska underhållskostnader* vid årsstämman.

Alla större investeringar samt finansieringsförslag skall godkännas av antingen ordinarie årsstämma eller extrainsatt föreningsstämma. Påföljande kostnader ska därefter uttaxeras av andelsägare genom årsavgiften och framgå av förenings inkomst- och utgiftsstat vid årsstämman alternativt extrastämma.

Möjliga finansieringsmodeller kan vara Banklån, Stats- och/eller kommunbidrag, uttaxering till medlemmarna.

16 Skuldsättning och amortering

Vid finansiering genom banklån ska *avbetalningstakten som längst motsvara löptiden* för återinvestering, dvs. ett lån för att renovera vägnätet ska maximalt ha en löptid om 30 år i det fall vägnätets underhållsintervall efter insats bedöms till 30 år.

17 Försäkring

Anläggningarna förutsätts vara försäkrade där så är lämpligt. Försäkringar ses över inför varje nytt räkenskapsår. En försäkring täcker dock endast skador i form av plötslig och oförutsedd händelse. Det innebär att åtgärder pga. förslitning i ett gammalt system inte är ersättningsbart. Likaså sker ofta åldersavdrag på materialkostnad vid skador. Försäkringspremier ska därför anses vara *skäliga* varvid inga krav på full kostnadstäckning vid en skada ska eftersträvas.

18 Placeringspolicy

Föreningens kapital skall förvaltas med *låg risk* och *långsiktighet*. Kapitalet skall förvaltas så att inte de enskilda medlemmarna påverkas negativt av skatteeffekter. I första hand skall kapitalet placeras på bankkonto eller i obligationer/obligationsfonder. Föreningen får placera i aktiefonder, dock max 10 % av föreningens kapital. Föreningen får *ej* placera i enskilda aktier. Alla placeringar skall göras efter styrelsebeslut. En översyn av placeringarna ska göras två gånger om året tillsammans med rådgivare på banken.

Samfällighetens fondavsättning ska som regel eftersträva skattebefrielse för andelsägare.

19 Planens godkännande

Underhålls- och förnyelseplanen ska godkännas av föreningsstämman vilket ska framgå av stämmoprotokollet, detsamma gäller efter det att planen har reviderats.

20 Planens förnyelse

Underhålls- och förnyelseplanen skall ses över årligen och revideras som minst var tredje (3) år.