









### **Bakgrund**

- De äldsta av våra avlopp som är gjorda i gjutjärn är nu 60 år gamla
- Enligt vedertagen praxis är livslängden 30 70 år för spillvattenledningar av gjutjärn
  - Huvudstammarna under längorna förväntas klara sig upp till 70 år
  - Avgreningar klarar sig normalt inte lika länge
- Elkablar och elskåp håller normalt minst lika länge som avloppen
- Rörförnyelse av våra avloppsstammar har påbörjats (Etapp 1 genomförd)
- Upphandlingen av Etapp 2 avbröts p.g.a. ca 25 % högre pris per fastighet än för den genomförda Etapp 1
- Styrelsen i samarbete med den ombildade VA gruppen har arbetat med att om möjligt undvika den kostnadsökning som indikerades av anbuden för Etapp 2



### Underhålls och förnyelseplan

- Bland annat har ett pilotprojekt genomförts med öppna böcker
- Slutligen har samfällighetens avloppsstammar filmats
- Utfall: om de mest akuta problemen åtgärdas i början av detta år kan rörförnyelsen spridas ut under de kommande 10 åren
- Utspridningen på 10 år gör att vi med nuvarande årsavgift sannolikt inte behöver ta lån
- Under 2017
  - Åtgärdas identifierade akuta problem för 9 fastigheter
  - Förfrågningshandlingar tas fram för fortsatt rörförnyelse
- Efter semestrarna 2018 påbörjas den fortsatta rörförnyelsen
- Den uppdaterade planen är baserad på resultatet av det arbete som styrelsen och VA gruppen gjort



#### Förnyelse av avloppsstammar - Omfattning och status

Föreningens und omfattar anläggr nedanstående or	ningsdelar	Rörförnyelse			
	Fa	stigheter	Klara	Återstår	
Område 8		152	19	133	
Område 9		190	32	158	
Område 10		145	16	129	
		487	67	420	



### Kostnadsuppskattning Rörförnyelse

Byggledare & Projektör	Kostnad inkl moms
Projektör Etapp 2" 2017	147 500
Byggledare Etapp 2" 2018-2027	2 381 212
Totalt 2016-2019	2 528 712
Per år	280 968
	l/ a atma al

BESIKTNING		Kostnad inkl
Besiktning Etapp 2"	Antal	moms
Antal fastigheter	420	
Antagen ombesiktning 30%	139	
Uppskattat antal besiktningar	559	
Besiktningsbudget Etapp 2"	559	1 023 774



### Kostnadsuppskattning

Återstående fastigheter	Återstå ende antal	Entreprenad per år	Byggled are per år	Besiktni ng per år	Återstående rörförnyelse per år	Totalt per område
Område_8 per år	133	1 879 620	88 973	324 195	2 292 788	
Summa område 8						19 318 281
Område_9 per år	158	2 232 932	105 697	385 134	2 723 763	
Summa område 9						22 949 537
Område 10 per år	129	1 823 090	86 297	314 445	2 223 832	
Summa område 10						18 737 280

	Antal	Entreprenad	Byggledn	Besiktning	Totalkostnad				
Totalsumma utan index	420	53 420 769	2 528 712	1 023 774	56 973 255				
Inkl indexuppräkning	420	57 201 213	2 707 662	1 096 224	61 005 098				
Genomsnittskostnad per fastighet									

Kostnaderna är uppräknade med index 1,017



### **Schematisk sammanfattning**

Område 8		
Antal fastigheter per år	15	14,7777778
Kostnad per år	2 146 476	
Kostnad per fastighet	145 250	
Totalkostnad	19 318 281	
Område 9		
Antal fastigheter per år	18	17,555556
Kostnad per år	2 549 949	
Kostnad per fastighet	145 250	
Totalkostnad	22 949 537	
Område 10		
Antal fastigheter per år	14	14,3333333
Kostnad per år	2 081 920	
Kostnad per fastighet	145 250	
Totalkostnad	18 737 280	



### Underhållsplan 2017 Kostnader och avsättning

Anläggningsdel	Pris	Antal	Belopp	Livslängd år	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Gemensamma avloppsledningar och Gemensamma dagvattenbrunnar															
Entreprenadkostnad	Entreprenad	+ konsult	56 973 255	5 50	4 893 055	147 500	6 330 362	6 437 978	6 547 423	6 658 730	6 771 928	6 887 051	7 004 131	7 123 201	7 244 295
Fördelat Område 8					1 624 787		2 004 615	2 038 693	2 073 351	2 108 598	2 144 444	2 180 899	2 217 975	2 255 680	2 294 027
Fördelat Område 9					1 546 991		2 381 422	2 421 906	2 463 078	2 504 951	2 547 535	2 590 843	2 634 887	2 679 680	2 725 235
Fördelat Område 10					1 721 277		1 944 325	1 977 379	2 010 994	2 045 181	2 079 949	2 115 308	2 151 269	2 187 840	2 225 034
Kallvattenledningar (om 18 år)	15 500	487	7 548 500	) 60					520 637	529 487	538 489	547 643	556 953	566 421	576 050
Elkablar (om 23 år)	11 000	487	5 357 000	60					277 113	281 824	286 615	291 487	296 443	301 482	306 607
Elgavelskåp (om 23 år)	9 000	97	873 000	60					45 160	45 927	46 708	47 502	48 310	49 131	49 966
Rep och underhåll	50 000	Per år	50 000	i	209 834	210 000	213 570	217 201	220 893	224 648	228 467	232 351	236 301	240 318	244 404
HGS verksamhet		Per år	204 000		181 022	204 000	207 468	210 995	214 582	218 230	221 940	225 713	229 550	233 452	237 421
Kostnad fördelad per år					5 283 911	561 500	6 751 400	6 866 173	7 825 808	7 958 846	8 094 147	8 231 747	8 371 687	8 514 006	8 658 744
Utgifter reparation +verks.					5 283 911	561 500	6 751 400	6 866 173	6 982 898	7 101 608	7 222 335	7 345 115	7 469 982	7 596 971	7 726 120
Avsättning till fonder					1 134 429	6 451 300	261 400	146 627	29 902	-88 808	-209 535	-332 315	-457 182	-584 171	-713 320
Fördelat Område 8					273 756	2 013 547	81 587	45 764	9 333	-27 718	-65 399	-103 720	-142 693	-182 329	-222 638
Fördelat Område 9					717 333	2 516 934	101 984	57 205	11 666	-34 648	-81 749	-129 650	-178 367	-227 911	-278 297
Fördelat Område 10					89 683	1 920 818	77 830	43 657	8 903	-26 442	-62 387	-98 944	-136 122	-173 932	-212 385



### Underhållsplan 2017 Kassatillskott och intäkter

Anläggningsdel	Pris	Antal	Belopp	Livslängd år	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kassatillskott och intäkter	Per kvartal	Antal	Per år												
Medlemsavgift 2016	3600	487	13 170	_	1										
Medlemsagift från 2017	3600	487	14 400		6 418 340	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800
Medlemsavgift 2027 →	1300	487	5 200												
Fördelat Område 8				_	2 003 260	2 188 800	2 188 800	2 188 800	2 188 800	2 188 800	2 188 800	2 188 800	2 188 800	2 188 800	2 188 800
Fördelat Område 9					2 504 075	2 736 000	2 736 000	2 736 000	2 736 000	2 736 000	2 736 000	2 736 000	2 736 000	2 736 000	2 736 000
Fördelat Område 10					1 911 005	2 088 000	2 088 000	2 088 000	2 088 000	2 088 000	2 088 000	2 088 000	2 088 000	2 088 000	2 088 000
Intäkt per år					6 418 340	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800
Reparationsfond				Ingående	Ackumulerad su	mma år för å	r								
Område 8		152		1 372 632	1 646 388	3 659 936	3 741 523	3 787 287	3 796 620	3 768 902	3 703 503	3 599 782	3 457 089	3 274 760	3 052 122
Område 9		190		888 543	1 605 875	4 122 810	4 224 793	4 281 999	4 293 665	4 259 017	4 177 268	4 047 618	3 869 251	3 641 340	3 363 043
Område 10		145		1 855 843	1 945 526	3 866 344	3 944 174	3 987 831	3 996 734	3 970 292	3 907 905	3 808 961	3 672 839	3 498 907	3 286 523
Summa reparationsfond				4 117 017		11 649 090	11 910 490	12 057 117			11 788 675	11 456 361		10 415 008	



### Underhållsplan 2017 Utgångskostnader och schablonvärden

				Livslängd		
Anläggningsdel	Pris	Antal	Belopp	år	2016	2017
	Entreprenad +					
Entreprenadkostnad	kor	sult	56 973 255	50	4 893 055	147 500
Fördelat Område 8					1 624 787	
Fördelat Område 9					1 546 991	
Fördelat Område 10					1 721 277	
Kallvattenledningar						
(om 19 år)	15 500	487	7 548 500	60		
Elkablar (om 25 år)	11 000	487	5 357 000	60		
Elgavelskåp (om 25						
år)	9 000	97	873 000	60		
Rep och underhåll	50 000	Per år	50 000		209 834	210 000
HGS verksamhet		Per år	204 000		181 022	204 000
Kostnad fördelad						
per år					5 283 911	561 500



#### Underhållsplan 2017 Kassatillskott och intäkter

Kassatillskott och intäkter	Per kvartal	Antal	Per år	2016	2017
Medlemsavgift 2016	3600	487	13 170	1	
Medlemsagift från 2017	3600	487	14 400	6 418 340	7 012 800
Medlemsavgift 2027	1300	487	5 200		
Fördelat Område 8				2 003 260	2 188 800
Fördelat Område 9				2 504 075	2 736 000
Fördelat Område 10				1 911 005	2 088 000
Intäkt per år				6 418 340	7 012 800



### Underhållsplan 2017

#### Kostnader

Verksamhet	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2026
Kostnad per år	5 283 911	561 500	6 751 400	6 866 173	7 825 808	7 958 846	8 658 744
Reparation							
+ verksamhet/år	5 283 911	561 500	6 751 400	6 866 173	6 982 898	7 101 608	7 726 120

#### Årens rörelsekapital

Verksamhet	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2026
Medlemsavgift	6 418 340	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800	7 012 800

#### Överskott/underskott

Verksamhet	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2026
Avsättn. fonder	1 134 429	6 451 300	261 400	146 627	29 902	-88 808	-713 320
Område 8	273 756	2 013 547	81 587	45 764	9 333	-27 718	-222 638
Område 9	717 333	2 516 934	101 984	57 205	11 666	-34 648	-278 297
Område 10	89 683	1 920 818	77 830	43 657	8 903	-26 442	-212 385



### Underhållsplan 2017

#### Tillgångar

	An-	Ingående	Ackumulerad summa år för år						
Reparations fond	tal	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2026	
Område 8	152	1 646 388	3 659 936	3 741 523	3 787 287	3 796 620	3 768 902	3 052 122	
Område 9	190	1 605 875	4 122 810	4 224 793	4 281 999	4 293 665	4 259 017	3 363 043	
Område 10	145	1 945 526	3 866 344	3 944 174	3 987 831	3 996 734	3 970 292	3 286 523	
Summa reparations fond		5 197 790	11 649 090	11 910 490	12 057 117	12 087 018	11 998 210	9 701 688	



### Underhållsplan 2017

Avsättning för framtida kostnader

Ackumulera	d framtida k	ostnad				
2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
6 209 955	8 399 278	10 625 818	12 890 210	15 193 096	17 535 132	19 916 982

Reparationstond		
Ackumulerad summa år för år		

9 701 688 11 744 072 13 778 127 15 803 709 17 820 675 19 828 879 21 828 172

Avsättningarnas summa vid år	2034	2039	2069
Kallvattenledningar	8 810 973		
Elkablar		6 535 604	
Elgavelskåp		1 065 070	
Avloppsledningar			65 817 426



### Aktivitetsplan

- Rörförnyelse gjord för stammarna under 67 fastigheter
- Efter filmning har 9 upptäckta fel åtgärdats (de mest akuta)
- Förfrågan ska tas fram för Etapp 2", fortsättning av rörförnyelsen
  - Antal etapper och paket är ännu inte bestämt
- Förutsättning för projekteringen
  - Alla områden åtgärdas parallellt
  - Referenser granskas för val av tänkbara entreprenörer
  - Förfrågningsunderlag baserat på ABT 06 och AMA tas fram
    - Administrativa föreskrifter
    - Tekniska handlingar, mm.
  - Avtal med entreprenör(er) tecknas sommaren 2017
  - Den fortsatta rörförnyelsen påbörjas efter semestrarna 2018



### Gräns mot fastighetsägare vid rörförnyelse

- Ledningar för avlopp
  - Upp till underkant bottenbjälklag i respektive hus enligt förrättningsbeslut vid bildandet av HGS
- Beslutat tillägg för att ge ett fullgott avloppsrör att ansluta till
  - Stamledningar och ledning för kök renoveras upp till rensrörens lucka
  - Ledningar för avloppsenheter renoveras till och med stosar
- På fastighetsägarens bekostnad
  - Golvbrunnar av gjutjärn byts av entreprenören i de fall de inte redan är utbytta på ett fackmannamässigt sätt



### Uppstart och information inför varje rörförnyelse

- Informationsblad delas ut i god tid till berörda
- Uppstartsmöte hålls med de boende
  - Styrelsen informerar i dialog med de boende
  - Entreprenören informerar i dialog med de boende
  - Syftet är att uppnå samsyn och minimal olägenhet för de boende
- Entreprenören har en syn och sista genomgång med de boende
- Rörförnyelse Etapp 2" startar



### Toalett & dusch under byggtiden

- Under byggtiden finns inget vatten och avlopp i fastigheterna
  - AVLOPPEN FÅR INTE ANVÄNDAS UNDER BYGGTIDEN
- 1 toalett och duschvagn ställs upp per 5 fastigheter
  - I varje vagn finns 2 toaletter och 2 duschar
- 1 mulltoalett ställs in i varje fastighet
  - Behov av tömning anmäls till entreprenören
- Beträffande tvätt hänvisas till http://tvattbilen.se/
  - Samfälligheten ersätter för en minibag, 7 kg/vecka (ca 399:-/vecka) mot kvitton



### Återställningsnivå (vid behov)

#### **Badrum**

- Återställning tätskikt
- Våtrumstapet/väggplattor 20x30 vita blanka
- Golvplattor 15x15 mörkgrå
- Målning befintligt tak med 1 strykning våtrumsfärg

#### **Allrum**

- Grovslipning golv och målning
- Alternativt linoleummatta om det var matta innan





Några frågor?