



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Bakgrund

- 1977 - Hässelby Gårds Samfällighetsförening infördes av Lantmäteriverket
- Syfte: - Organiserat ansvar för förvaltning av gemensamma anläggningsdelar
- Föreningens Underhållsplan tom 2013:
 - Akuta fel och brister avhjälpas löpande
- Vid årsmötet 2014 påtalades behovet av förebyggande underhåll. Följande beslutades:
 - Rörförnyelse vid återkommande skador
 - Filmning av avloppsstammar:
 - Rörförnyelse vid omfattande skador
 - Framtagande av ny underhållsplan för förebyggande underhåll



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Bakgrund

Föreningens underhållsansvar omfattar 3 områden

Totalt finns inom dessa områden:	Åtgärdas		
Avloppsledningar	6000 m	2015 - 2019	Mest akuta anläggningsdelen
Totalt antal stammar	65 st		
Kallvattenledningar	6000 m	2020 -	Föremål för senare plan
Elkablar	6000 m	2020 -	Föremål för senare plan
Elgavelskåp	135 st	2020 -	Inventering görs 2015
Gemensamma dagvattenbrunnar	130 st	2020 -	Föremål för senare plan

Livslängden för kallvattenledningar, elkablar och mätarskåp har bedömts vara längre än för avloppsstammarna.



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Bakgrund

Fördelning av fastigheter i de tre områdena :

Fördelning		Status förnyelse av avloppsstammar				
		Klara	Återstår			
Fastigheter						
Område 8	152		152			
Område 9	190	12	178			
Område 10	145		145			
	487		475			



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Bakgrund

- Våra avlopp som är gjorda i gjutjärn är mer än 50 år gamla
- Enligt vedertagen praxis är livslängden 30-60 år för spillvattenledningar av gjutjärn.
- HSB m.fl. följer denna praxis för att avgöra när stambyten ska göras
- Praxisen är bland annat baserad på en undersökning av 30 m rör som Korrosionsinstitutet, Kimab, gjorde 2004. De undersökta rören var 40 år gamla
- De fann tio fall där korrosionen lett till genomfrätning (köksstammar)
- Badrumsstammarna var i bättre skick och hade förmodligen klarat sig i ytterligare tio år.
- Åldern på våra avloppsstammar har passerat dessa ytterligare tio år



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Till dato inträffade stopp och iakttaget skick

- Sättningar mellan Sleipnergatan 39 - 52 samt sättningar under Kurirgatan 17 har orsakat stopp
- Loviselundsvägen 63-73; - genomfrätning av anslutande avgreningar gjorde att sten rasat in och orsakat stopp
- Kurirgatan 1-13; - stopp pga. sten rasat in. Filmning påvisat att stammen är i dåligt skick samt att en sättning orsakat "komage"
- Friherregatan 109 -115; - Rötter har växt in och orsakat stopp
- Ardennergatan 8-18; - Upprepade stopp, orsak ej klarlagd
- Sleipnergatan 14-18; - Vid rensning för relining befanns rören vara så genomfrätta att "strumpmetoden" måste väljas vid reliningen.
- Spireabågen 24 och Spireabågen 49; - Vid renovering av badrum har boende informerat om nästan genomfrätt avloppsstam.
- **Hög tid för oss att påbörja förnyelsen**



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Konsekvenser av olika handlingsplaner

Åtgärda allteftersom haverierna inträffar

- I genomsnitt **208** dagar avstängt avlopp (omöjligt att använda avloppet) för de **64** fastigheter som ligger längst bort
 - Ett antal fastigheter skulle få avloppet avstängt i **308** resp. 420 dagar
- Uppskattad kostnad per fastighet **245 565** kronor

Åtgärda Under 12 år (utan lån)

- I genomsnitt **30** dagar avstängt avlopp (omöjligt att använda avloppet) för de **64** fastigheter som ligger längst bort
 - Ett antal fastigheter skulle få avloppet avstängt i **44** resp. 60 dagar
- Uppskattad kostnad per fastighet **110 565** kronor



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Konsekvenser av olika handlingsplaner

Åtgärda Under 5 år (med lån)

- I genomsnitt **19** dagar avstängt avlopp (omöjligt att använda avloppet) för de **64** fastigheter som ligger längst bort
 - Ett antal fastigheter skulle få avloppet avstängt i **29** resp. 39 dagar
- Uppskattad kostnad per fastighet **88 065** kronor
- Tiden för avstängt avlopp kan avkortas genom att göra förbiledning
 - Kostnad 50 000 kr + 1000 kr driftkostnad per dag

Styrelsen förordar rörförnyelse inom 5 år.

Det ger lägst kostnad och minst olägenhet för de boende.

Den finansiella planen är baserad på förnyelse inom 5 år



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Kostnadsuppskattning

Bas för entreprenad-kostnaden

Aktivitet	Kostnad
Reliningkostnad per fastighet	45 000 (3600 kr/ m)
Bilning, utbyte rör, återställning	225 000 kronor

Relining		Byte av ledning uppbrytning av golv 10% per område	Byggledare per område	Totalt vid rörförnyelsen under 5 år				
	Antal	Per område		Entreprenad kostnad	Per fastighet 2015	Låne- Kostnad	Per fastighet övriga år	
Område_8	152	6 840 000	3 420 000	1 742 794	12 002 794	78 966	2 464 975	95 183
Område_9	178	8 010 000	4 005 000	2 057 504	14 072 504	79 059	2 890 025	95 295
Område 10	145	6 525 000	3 262 500	1 669 201	11 456 701	79 012	2 352 826	95 238
Summa	475	21 375 000	10 687 500	5 469 500	37 532 000		7 707 826	

2015 Betalning från avgift och fond	3 634 747
Lånebehov	33 897 253
Lånekostnad	7 707 826
Lån plus ränta totalt	41 605 079
Totalkostnad för rörförnyelsen	45 239 826
Amortering inkl. ränta per fastighet vid 10 års amorteringstid	8 543



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Finansiering

Kostnadsfördelning

1:a året	3 634 747
2:a året	10 800 874
3:e året	10 482 620
4:e året	10 267 142
5:e året	10 054 443
Summa	45 239 826

Kostnaden täcks av andel ur årsavgiften

Kostnaden täcks årligen av motsvarande uttag av lån som återbetalas med 8 543 kr per fastighet och år under en 10-årsperiod



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Finansiering

Uttaxering och amortering		
Kvartalsavgift per fastighet 2015	2 370	3 462 570
Övrig verksamhet		124 160
Kostnad rörförnyelse 2015		3 634 747
Ur reparationsfonden		296 337
Från kvartalsavgiften		3 338 410
Kostnad rörförnyelse 2016-2019		41 605 079
Kvartalsavgift, ackumulerad 10 år	2370	46 167 600
Övrig verksamhet, ackumulerad 10 år		1 241 600
Amortering, per fastighet och år	8 543	
Amortering, ackumulerad 10 år		41 605 079
Till reparationsfonden, ackumulerad 10 år		3 320 921
Till reparationsfonden, per fastighet och år	682	
Totalkostnad rörförnyelse		45 239 826



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Plan för rörförnyelse

Rörförnyelse 2015 (första året)			
	Antal	Per fastighet	Kostnad
Område 8	14	78 966	1 105 521
Område 9	18	79 059	1 423 062
Område 10	14	79 012	1 106 164
Totalt	46		3 634 747

Rörförnyelse 2016 (andra året)			
	Antal	Per fastighet	Kostnad
Område 8	33	96 828	3 195 320
Område 9	43	97 122	4 176 232
Område 10	32	96 972	3 103 112
Totalt	108		10 474 664



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Plan för rörförnyelse

Rörförnyelse 2017 (tredje året)			
	Antal	Per fastighet	Kostnad
Område 8	35	96 828	3 388 976
Område 9	40	97 122	3 884 867
Område 10	32	96 972	3 103 112
Totalt	107		10 376 955

Rörförnyelse 2018 (fjärde året)			
	Antal	Per fastighet	Kostnad
Område 8	35	96 828	3 388 976
Område 9	39	97 122	3 787 745
Område 10	33	96 972	3 200 084
Totalt	107		10 376 805



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Plan för rörförnyelse

Rörförnyelse 2019 (femte året)			
	Antal	Per fastighet	Kostnad
Område 8	35	96 828	3 388 976
Område 9	38	97 122	3 690 623
Område 10	34	96 972	3 297 056
Totalt	107		10 376 656
Rörförnyelse totalt	475		45 239 826



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Aktivitetsplan

- Rörförnyelse påbörjad för Kurirgatan 1 - 13
- Upphandling av byggledare pågår
- I samarbete med byggledaren projekteras det fortsatta arbetet
 - Förfrågningsunderlag tas fram Alla områden åtgärdas parallellt
 - Under projekteringen avgörs turordningen
 - Referenser granskas för val av tänkbara entreprenörer
- Anbud in tas från flera tänkbara entreprenörer
 - Fastigheter besöks av anbudsgivare vid bokade tider
- Tekniskt bästa och mest förmånliga anbud antas
- Rörförnyelsen fortsätter i upptrappat tempo



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Projektering och förfrågningsunderlag

Görs för att bevaka våra intressen, tekniskt, ekonomiskt och tidsmässigt

Förfrågningsunderlaget för upphandling enligt ABT06 består av:

- Administrativa föreskrifter
- Rambeskrivning Bygg
- Rambeskrivning VVS
- Sammanställning av ursprungliga ritningar som bas i förfrågningsunderlaget
- Upprättande av anbudsformulär
- Upprättande av formulär för á-prislista



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Uppstart och information inför varje rörförnyelse

- Informationsblad delas ut i god tid till berörda
- Uppstartsmöte hålls hos någon av 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 sista genomgång med de boende
- Rörförnyelsen startar



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Toalett & dusch under byggtiden

- Under byggtiden finns vatten men inget 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 (399:-/vecka) mot kvitton



UNDERHÅLLS OCH FÖRNYELSEPLAN

Återställningsnivå

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