

EKONOMISK PLAN

BRF HAREN 16
769617-4064

Registrerades av Bolagsverket 2017-12-27

december 2017

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Allmänt	3
2	Beskrivning av fastigheten.....	3
3	Byggnadsbeskrivning och teknisk status	4
	3.1 <i>Byggnadsbeskrivning.....</i>	4
	3.2 <i>Teknisk status</i>	5
4	Taxeringsvärde.....	5
5	Föreningens anskaffningskostnad	5
6	Finansiering.....	6
7	Föreningens kostnader	6
	7.1 <i>Drift- och underhållskostnader.....</i>	6
	7.2 <i>Historiska driftkostnader.....</i>	7
	7.3 <i>Fastighetsskatt/avgift.....</i>	7
	7.4 <i>Avskrivningar.....</i>	7
8	Föreningens intäkter	7
9	Nyckeltal	8
10	Ekonomisk prognos samt känslighetsanalys.....	8
	10.1 <i>Ekonomisk prognos</i>	9
	10.2 <i>Känslighetsanalys I.....</i>	10
	10.3 <i>Känslighetsanalys II.....</i>	11
	10.3.1 <i>Anslutning enligt prognos - 100%</i>	11
	10.3.2 <i>80 % anslutning</i>	11
11	Lägenhetsredovisning.....	12
12	Särskilda förhållanden av betydelse för bedömande av föreningens verksamhet	13

BILAGOR: INTYG ENLIGT 3 KAP 2 § BOSTADSRÄTTSLAGEN
BESIKTNINGSPROTOKOLL

EKONOMISK PLAN

BRF HAREN 16

1 ALLMÄNT

Brf Haren 16 med org.nr. 769617-4064 har registrerats hos Bolagsverket 2007-09-19. Bostadsrättsföreningen har till ändamål att främja medlemmarnas ekonomiska intressen genom att i föreningens hus upplåta bostäder åt medlemmarna till nyttjande utan tidsbegränsning.

I enlighet med vad som stadgas i 3 kap 1 § bostadsrättslagen har styrelsen upprättat följande ekonomiska plan för föreningens verksamhet.

Beräkningen av föreningens årliga kapital- och driftkostnader etc. grundar sig på vid tiden för planens upprättande kända och bedömda förhållanden.

Affären kommer att ske genom att föreningen förvärvar aktierna till ett nybildat aktiebolag, fastighets AB Malmöharen 16, vars enda tillgång är fastigheten Haren 16 i Malmö. Bostadsrättsföreningen förvärvar sedan fastigheten (interntransaktion) från aktiebolaget. Aktiebolaget kommer därefter att säljas för likvidering. Försäljning av fastighet via aktiebolag till en bostadsrättsförening ("Bolagsombildning") har prövats av Regeringsrätten 2006-05-03. För det fall bostadsrättsföreningen i framtiden avyttrar fastigheten kommer det övertagna skattemässiga värdet att ligga till grund för beräkning av skattepliktig vinst. Det skattemässiga värdet är 5 372 643 kr.

Nedan angiven anskaffningskostnad för föreningens fastighet är den slutliga.

Upplåtelse med bostadsrätt avses ske direkt efter att föreningen har tillträtt fastigheten, vilket beräknas ske i december 2017. Inflyttning har skett.

2 BESKRIVNING AV FASTIGHETEN

Registerbeteckning	Haren 16
Kommun	Malmö
Församling	Sankt Petri
Adress/belägenhet	Jörgen Ankersgatan 3A-B
Tomtarea	1 146 m ²
Ägarstatus	Äganderätt

Planförhållanden	Detaljplan (stadsplan) fastställd 1980-01-31. Det finns en notering i fastighetsregistret om fornlämning Akt 1306:0020:0001.
Servitut /Nyttjanderätt	För fastigheten finns ej några inskrivna servitut.
Övrigt	På fastigheten finns en fornlämning, akt nummer 1306:0020:0001
Försäkring	Fastigheten kommer att bli försäkrad till fullvärde. Medlemmarna i föreningen rekommenderas att komplettera sin hemförsäkring med ett så kallat bostadsrättstillägg.

3 BYGGNADSBESKRIVNING OCH TEKNISK STATUS

3.1 Byggnadsbeskrivning

Byggnadsår	1980
Byggnadstyp	Ett Flerbostadshus i 5-6 våningsplan samt källare och vind.
Uthyrningsbar area	3 136 m ² .
Bostadslägenheter	36 lägenheter om sammanlagt 3 136 m ² .
Gemensamma utrymmen	Källarlokal. Fastighetsskötarlokal på vind.
Uppvärmningssystem	Fjärrvärme
Ventilation	Mekanisk frånluft med återvinning
Hiss	Hiss i varje trapphus
Grundläggning	Källare
Stomme	Betong
Bjälklag	Betong
Yttertak	Betongtakpannor
Fasader	Tegel
Fönster	Träfönster, ytterbåge inklädd i plåt.
Trapphus, entré	Två trapphus med gemensam entréportal

Tvättstuga	Två tvättstugor i källaren
Sophantering	Soprum med kärl för återvinning
Övrigt	Garage under gård med 23-24 platser.

3.2 Teknisk status

Beträffande fastighetens tekniska status och skick hänvisas till besiktningsprotokoll upprättat av Anders Granlund, den 2 oktober 2017. Underhållsbehovet under kalkylperioden (11 år) uppgår enligt besiktningsutlåtandet till ca 5 886 000 kr inkl moms. Som initial reparationsfond avsätts 2 313 000 kr inkl moms. Resterande underhåll täcks genom den årliga avsättningen till underhållsfonden och extra avsättningar år 1-3 i kalkylen.

4 TAXERINGSVÄRDE

Taxeringsvärdet för år 2017 är 55 919 000 kr, fördelat på bostäder 55 000 000 kr och lokaler 919 000 kr samt fördelat på byggnader 29 919 000 kr och mark 26 000 000 kr. Typkod är 321 (Hyreshusenhet, bostäder och lokaler). Taxeringsvärdet är framtaget vid den förenklade fastighetstaxeringen 2016. Enligt gällande regelverk ligger taxeringsvärdet fast i tre år och justeras nästa gång vid den allmänna fastighetstaxeringen år 2019.

5 FÖRENINGENS ANSKAFFNINGSKOSTNAD

	kr	kr/m ²
Total köpeskilling fastighet ¹	106 700 000	34 024
Lagfartskostnad ²	840 435	
Pantbrevskostnad ³	712 271	
Ombildningskostnad	600 000	
Anskaffningskostnad	108 852 706	34 711
Reparationsfond	2 313 000	
Ingående saldo	234 294	
Anskaffningskostnad + kassa och reparationsfond	111 400 000	35 523

¹ Inköpspriset är fördelat mellan köpeskilling för fastigheten, 55 919 000 kr, och köpeskilling för aktierna i bolaget (ej inräknat bolagets likvida medel), 50 781 000 kr.

² Lagfartskostnaden är beräknad som 1,5 % av det högsta av köpeskillingen för fastigheten (ej inräknat köpeskillingen för aktierna) och taxeringsvärdet.

³ Befintliga pantbrev: 11 405 200 kr.

6 FINANSIERING

Lån	Belopp kr	Bindningstid år	Ränta %	Amortering kr	Kapital- kostn kr	Ränta efter löptid %	
Bottenlån 1	10 750 000	ca 3 år	1,00	107 500	53 750	161 250	2,00
Bottenlån 2	10 750 000	ca 4 år	1,20	129 000	53 750	182 750	2,20
Bottenlån 3	10 750 000	ca 8 år	2,50	268 750	53 750	322 500	3,50
Summa lån år 1	32 250 000	Snittränta:	1,57	505 250	161 250	666 500	2,57
Insatser	79 150 000						
Summa finansiering år 1	111 400 000						

Amortering på föreningens lån sker med 0,50% per år de första tre åren och därefter med 1,0 % per år..

7 FÖRENINGENS KOSTNADER

7.1 Drift- och underhållskostnader

	kr	kr/m ²
Vatten	95 000	30
Värme	265 000	85
El	105 000	33
Renhållning	50 000	16
Styrelse/revision	30 000	10
Ekonomisk förvaltning	50 000	16
Trappstädning	36 000	11
Fast skötsel	72 000	23
Försäkring	40 000	13
Kabel TV	37 000	12
Hissar	20 000	6
Övrigt	20 000	6
Löpande underhåll	65 000	21
Summa driftkostnad år 1	885 000	282
Avsättning yttre underhåll	235 200	75
Årlig höjning av driftkostnad, %	2,00 %	

Bedömningen av de löpande driftkostnaderna bygger på uppgifter från fastighetsägaren samt den normala kostnadsbilden för likvärdiga fastigheter. Det faktiska värdet för enstaka poster kan bli högre eller lägre än det beräknade värdet. Drift- och underhållskostnaderna antas öka i takt med den bedömda inflationen. Det bedömda underhållsbehovet enligt underhållsplanen täcks av den årliga avsättningen till den yttre fonden tillsammans med reparationsfonden vid kalkylstarten.

7.2 Historiska driftkostnader

I nedanstående tabell redovisas historiska driftkostnader för fastigheten baserat på de uppgifter som lämnats av fastighetsägaren.

kr	2016
Vatten	94 690
Värme	234 577
El	104 948
Renhållning	48 425

7.3 Fastighetsskatt/avgift

	kr
Taxeringsvärde bostäder	55 000 000
Kommunal fastighetsavgift (1 315 kr per lgh)	47 340
Taxeringsvärde lokaler	919 000
Fastighetsskatt (1,0% av taxv)	9 190

Fastighetsskatten/den kommunala fastighetsavgiften för flerbostadshus uppgår till 0,30 % av taxeringsvärdet för bostadsdelen och 1,00 % av taxeringsvärdet för lokaldelen. Den kommunala fastighetsavgiften är dock begränsad till maximalt 1 315 kr per lägenhet. Taxeringsvärdet antas öka med 2,0 % per år.

7.4 Avskrivningar

	kr
Avskrivningsunderlag	57 919 718
Avskrivning per år	579 197

Föreningen ska enligt lag göra bokföringsmässiga avskrivningar på byggnaden. Avskrivningar påverkar föreningens bokföringsmässiga resultat men inte dess likviditet. Avskrivning sker i planen enligt en rak avskrivningsplan på 100 år.

8 FÖRENINGENS INTÄKTER

	kr	kr/m ²
Årsavgift bostäder	2 010 176	641
Parkering, garage mm	276 000	
Totala intäkter år 1	2 286 176	
Årlig höjning av avgifter (snitt), %	2,00 %	
Årlig höjning av hyror (snitt), %	2,00 %	

Årsavgiften antas öka med i genomsnitt 2 % per år.

Årsavgifterna är anpassade för att täcka föreningens löpande utbetalningar för drift, låneräntor, amorteringar och avsättningar till underhållsfonden.

9 NYCKELTAL

	kr/m ²
Anskaffningskostnad	35 523
Anskaffningskostnad, bruttoarea (BTA)	26 642
Lån år 1	10 284
Insatser	25 239
Årsavgift år 1	641
Driftskostnader år 1	282
Avsättning underhållsfond år 1	75
Amortering + avsättning till underhållsfond år 1	126
Kassaflöde år 1	216

10 EKONOMISK PROGNOSSAMT KÄNSLIGHETSANALYS

I följande avsnitt redovisas en *ekonomisk prognos* för perioden 1-6 år samt år 11 givet ett inflationsantagande om 2 % per år.

Därutöver redovisas en *känslighetsanalys I* utvisande förändringar i årsavgiftsuttagen vid en antagen inflationsutveckling på 3,0% och 4,0% istället för 2,0% respektive en antagen ränteökning om 1,0% och 2,0%. Känslighetsanalysen visar vad avgiften behöver vara för att kassaflödet ska bli minst 0 kr varje år i kalkylen.

Därefter följer en *känslighetsanalys II* utvisande nödvändiga förändringar i årsavgiftsuttagen vid olika anslutningsgrad till föreningen. 100 % anslutning innebär att samtliga lägenheter ombildas, 80 % anslutning att 80 % av den totala lägenhetsarean ombildas osv. Anledningen till att årsavgiften förändras vid olika anslutningsgrad är att föreningen måste låna till de vilande insatserna, till dess att hyresrätterna kan upplåtas med bostadsrätt, och hyresintäkterna är inte lika stora som kostnaden för lånet. Vilande insatser antas lånefinansieras till rörlig ränta om initialt 0,75% (långsiktigt 2,50%).

Inom föreningens elva första verksamhetsår föreligger ett åtgärdsbehov om ca 5 886 000 kr (se 3.2 teknisk status). Föreningen har beslutat om att avsätta 2 313 000 kr i reparationsfonden. Större åtgärder därutöver som infaller under prognosperioden (se bilagt besiktningsprotokoll) får antingen lånefinansieras alternativt om någon kvarvarande hyresrätt tomstälts och föreningen kunnat sälja denna med bostadsrätt.

10.1 Ekonomisk prognos

Prognosen är baserad på att 100% av bostäderna upplåts med bostadsrätt.

År	1 2017	2 2018	3 2019	4 2020	5 2021	6 2022	11 2027
Ränta	505 250	502 724	500 198	603 559	702 244	695 041	757 391
Ränta %	1,57%	1,57%	1,57%	1,90%	2,23%	2,23%	2,57%
Avskrivningar	579 197	579 197	579 197	579 197	579 197	579 197	579 197
Driftskostnader	885 000	902 700	920 754	939 169	957 952	977 112	1 078 810
Fastighetsskatt/avgift	56 530	57 661	58 814	59 990	61 190	62 414	68 910
Summa kostnader	2 025 977	2 042 282	2 058 962	2 181 915	2 300 583	2 313 764	2 484 308
Årsavgift/m ² (bostäder)	641	654	667	680	694	708	781
Årsavgifter bostäder	2 010 176	2 050 380	2 091 387	2 133 215	2 175 879	2 219 397	2 450 393
Parkering	276 000	281 520	287 150	292 893	298 751	304 726	336 442
Summa intäkter	2 286 176	2 331 900	2 378 538	2 426 108	2 474 630	2 524 123	2 786 836
Årets Resultat	260 199	289 618	319 575	244 193	174 047	210 359	302 528
Accumulerat redovisat resultat	260 199	549 817	869 392	1 113 585	1 287 632	1 497 992	2 816 949
<i>Kassaflödeskalkyl</i>							
Årets resultat enligt ovan	260 199	289 618	319 575	244 193	174 047	210 359	302 528
Återföring avskrivningar	579 197	579 197	579 197	579 197	579 197	579 197	579 197
Amorteringar	-161 250	-161 250	-161 250	-161 250	-161 250	-161 250	-161 250
Extra amortering	-	-	-	-161 250	-161 250	-161 250	-161 250
Betalnetto före avsättning till underhållsfond	678 146	707 565	737 522	500 890	430 744	467 057	559 225
Avsättning till yttre underhåll	-235 200	-239 904	-244 702	-249 596	-254 588	-259 680	-286 707
Extra avsättning yttre underhåll	-440 000	-440 000	-440 000	-	-	-	-
Betalnetto efter avsättn. till underhållsfond	2 946	27 661	52 820	251 294	176 156	207 377	272 517
Ingående saldo kassa	2 547 294						
Accumulerat saldo kassa	3 225 440	3 933 005	4 670 527	5 171 418	5 602 162	6 069 219	8 671 662
Accumulerad avsättning underhåll	2 988 200	3 668 104	4 352 806	4 602 402	4 856 990	5 116 670	6 495 082

10.2 Känslighetsanalys I

Förändrat ränteantagande och inflationsantagande enligt nedan.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2027
Huvudalternativ enligt ekonomisk prognos							
Ränta %	1,6%	1,6%	1,6%	1,9%	2,2%	2,2%	2,6%
Nettoutbetalningar och fondavsättning	2 007 230	2 022 718	2 038 567	1 881 921	1 999 723	2 012 020	2 177 876
Nettoutbetalningar och fondavsättning kr/m ²	640	645	650	600	638	642	694
Årsavgift enligt prognos kr/m ²	641	654	667	680	694	708	781
Huvudalternativ men låneränta + 1,00%							
Ränta %	1,6%	1,6%	1,6%	2,2%	2,9%	2,9%	3,6%
Nettoutbetalningar och fondavsättning	2 004 887	2 020 375	2 036 224	1 985 465	2 207 005	2 217 152	2 470 621
Nettoutbetalningar och fondavsättning kr/m ²	639	644	649	633	704	707	788
Ändring nödvändig nivå på årsavgift	-0,3%	-1,5%	-2,6%	-6,9%	1,4%	-0,1%	0,8%
Huvudalternativ men låneränta + 2,00%							
Ränta %	1,6%	1,6%	1,6%	2,6%	3,6%	3,6%	4,6%
Nettoutbetalningar och fondavsättning	2 002 544	2 018 032	2 033 881	2 089 010	2 414 287	2 422 284	2 763 365
Nettoutbetalningar och fondavsättning kr/m ²	639	644	649	666	770	772	881
Ändring nödvändig nivå på årsavgift	-0,4%	-1,6%	-2,7%	-2,1%	11,0%	9,1%	12,8%
Huvudalternativ men inflation + 1,00%							
Ränta %	1,6%	1,6%	1,6%	1,9%	2,2%	2,2%	2,6%
Nettoutbetalningar och fondavsättning	2 007 230	2 031 726	2 057 032	1 910 311	2 038 523	2 061 734	2 290 397
Nettoutbetalningar och fondavsättning kr/m ²	640	648	656	609	650	657	730
Ändring nödvändig nivå på årsavgift	-0,1%	-0,9%	-1,6%	-10,4%	-6,3%	-7,1%	-6,5%
Huvudalternativ men inflation + 2,00%							
Ränta %	1,6%	1,6%	1,6%	1,9%	2,2%	2,2%	2,6%
Nettoutbetalningar och fondavsättning	2 007 230	2 040 733	2 075 677	1 939 258	2 078 470	2 113 417	2 413 192
Nettoutbetalningar och fondavsättning kr/m ²	640	651	662	618	663	674	770
Ändring nödvändig nivå på årsavgift	-0,1%	-0,5%	-0,8%	-9,1%	-4,5%	-4,8%	-1,5%

10.3 Känslighetsanalys II

Nedan följer flera känslighetsanalyser som utvisar de nödvändiga förändringarna i årsavgiftsuttagen vid olika anslutningsgrad; 100 % anslutning innebär att samtliga lägenheter ombildas, 80 % anslutning att 80 % av den totala lägenhetsarean ombildas osv.

Känslighetsanalyserna visar vad avgiften behöver vara för att kassaflödet ska bli minst 0 kr varje år i kalkylen.

10.3.1 Anslutning enligt prognos - 100%

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2027
Föreningens lån	32 250 000	32 088 750	31 927 500	31 766 250	31 605 000	31 443 750	30 637 500
Räntekostnader	505 250	502 724	500 198	603 559	702 244	695 041	757 391
Inkomstskatt	-	-	-	-	-	-	-
Övriga kostnader	1 520 727	1 539 558	1 558 765	1 578 356	1 598 340	1 618 722	1 726 917
Summa kostnader	2 025 977	2 042 282	2 058 962	2 181 915	2 300 583	2 313 764	2 484 308
Summa utgifter och avsättningar	2 283 230	2 304 238	2 325 717	2 174 814	2 298 474	2 316 746	2 514 319
Hysesintäkter	276 000	281 520	287 150	292 893	298 751	304 726	336 442
Avgiftsintäkter	2 007 230	2 022 718	2 038 567	1 881 921	1 999 723	2 012 020	2 177 876
Övriga intäkter	-	-	-	-	-	-	-
Summa intäkter	2 283 230	2 304 238	2 325 717	2 174 814	2 298 474	2 316 746	2 514 319
Årets resultat	257 253	261 957	266 755	-7 101	-2 109	2 983	30 010
Betalnetto efter fondavsättning	0	0	0	0	0	0	0
Avgifter kr/m ² bostäder	640	645	650	600	638	642	694
Ändring nödvändig nivå på årsavgift	-0,1%	-1,3%	-2,5%	-11,8%	-8,1%	-9,3%	-11,1%

10.3.2 80 % anslutning

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2027
Föreningens lån	48 080 000	47 839 600	47 599 200	47 358 800	47 118 400	46 878 000	45 676 000
Räntekostnader	623 975	712 735	800 572	993 373	1 090 079	1 080 898	1 133 354
Inkomstskatt	-	-	-	-	-	-	-
Övriga kostnader	1 520 727	1 539 558	1 558 765	1 578 356	1 598 340	1 618 722	1 726 917
Summa kostnader	2 144 702	2 252 293	2 359 337	2 571 729	2 688 418	2 699 620	2 860 271
Summa utgifter och avsättningar	2 481 105	2 593 400	2 705 242	2 643 778	2 765 459	2 781 753	2 969 431
Hysesintäkter	1 031 405	1 052 033	1 073 074	1 094 535	1 116 426	1 138 755	1 257 277
Avgiftsintäkter	1 449 700	1 541 366	1 632 168	1 549 242	1 649 033	1 642 998	1 712 154
Övriga intäkter	-	-	-	-	-	-	-
Summa intäkter	2 481 105	2 593 400	2 705 242	2 643 778	2 765 459	2 781 753	2 969 431
Årets resultat	336 403	341 107	345 905	72 049	77 041	82 133	109 160
Betalnetto efter fondavsättning	0	0	0	0	0	0	0
Avgifter kr/m ² bostäder	578	614	651	618	657	655	682
Ändring nödvändig nivå på årsavgift	-9,9%	-6,0%	-2,4%	-9,2%	-5,3%	-7,5%	-12,7%

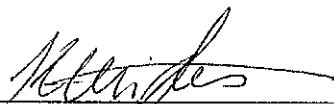
11 LÄGENHETSREDOVISNING

Lgh nr	Våning	Beskr	Yta m ²	Andelstal Alla	Insats kr	Avgift kr/mån	Akt hyra kr/mån
111	1	3 rok	78	2,5334	1 792 167	4 244	7 728
112	1	3 rok	74	2,4260	1 675 273	4 064	7 068
113	1	4 rok	101	3,1504	2 320 535	5 277	9 580
121	2	4 rok	96	3,0162	2 424 076	5 053	9 247
122	2	3 rok	75	2,4529	1 855 974	4 109	7 788
123	2	4 rok	101	3,1504	2 499 378	5 277	10 096
124	2	4 rok	94	2,9626	2 301 154	4 963	9 104
131	3	4 rok	96	3,0162	2 469 603	5 053	9 247
132	3	3 rok	75	2,4529	1 893 269	4 109	7 645
133	3	4 rok	101	3,1504	2 563 055	5 277	9 731
134	3	4 rok	94	2,9626	2 435 421	4 963	9 104
141	4	4 rok	96	3,0162	2 545 038	5 053	9 970
142	4	3 rok	75	2,4529	1 925 507	4 109	7 645
143	4	4 rok	101	3,1504	2 626 630	5 277	10 098
144	4	4 rok	94	2,9626	2 444 600	4 963	9 610
151	5	4 rok	96	3,0162	2 620 381	5 053	9 752
152	5	3 rok	75	2,4529	1 997 689	4 109	8 221
153	5	4 rok	101	3,1504	2 690 103	5 277	10 266
154	5	4 rok	94	2,9626	2 478 690	4 963	9 104
161	6	3 rok	90	2,8553	2 226 710	4 783	9 004
162	6	4 rok	92	2,9089	2 325 428	4 873	9 442
211	1	2 rok	66	2,2114	1 516 480	3 704	6 852
212	1	3 rok	76	2,4797	1 646 220	4 154	7 434
213	1	3 rok	83	2,6675	1 907 033	4 468	8 195
221	2	3 rok	83	2,6675	2 038 944	4 468	8 225
222	2	3 rok	77	2,5065	1 880 466	4 199	7 788
223	2	4 rok	93	2,9358	2 276 407	4 918	9 026
231	3	3 rok	83	2,6675	2 091 281	4 468	8 332
232	3	3 rok	77	2,5065	1 954 022	4 199	8 357
233	3	4 rok	93	2,9358	2 375 045	4 918	9 554
241	4	3 rok	83	2,6675	2 158 548	4 468	8 225
242	4	3 rok	77	2,5065	2 052 518	4 199	8 177
243	4	4 rok	93	2,9358	2 418 595	4 918	9 536
251	5	3 rok	83	2,6675	2 210 746	4 468	8 645
252	5	3 rok	77	2,5065	2 050 954	4 199	7 932
253	5	4 rok	93	2,9358	2 462 059	4 918	9 026
Parkeringsplatser, garage mm							
garage, 23-24 platser							23 000
Totalt			3 136	100,00	79 150 000	167 515	337 752

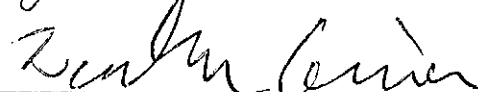
12 SÄRSKILDA FÖRHÅLLANDEN AV BETYDELSE FÖR BEDÖMANDE AV FÖRENINGENS VERKSAMHET

- A. Insats fastställs av styrelsen.
- B. För bostadsrätt i föreningens hus erläggs dessutom en av styrelsen fastställd årsavgift som skall täcka vad som belöper på lägenheten av föreningens löpande utgifter samt dess avsättning till fond. Som grund för fördelningen av årsavgifterna skall gälla lägenheternas andelstal.
- C. Upplåtelseavgift, överlåtelseavgift, pantsättningsavgift och avgift för andrahandsupplåtelse får tas ut efter beslut av styrelsen. Överlåtelseavgiften får uppgå till högst 2,5 %, pantsättningsavgiften till högst 1 % och avgiften för andrahandsupplåtelse till högst 10 % av prisbasbeloppet.
- D. Bostadsrättshavaren svarar för att på egen bekostnad hålla lägenhetens inre i gott skick. Vad gäller installationer m.m. hänvisas till vad som stadgas under "Bostadsrättshavarens rättigheter och skyldigheter" i föreningens stadgar.
- E. Bostadsrättshavaren svarar för att på egen bekostnad teckna abonnemang för hushållsel.
- F. Bostadsrättshavaren rekommenderas att teckna en hemförsäkring med så kallat bostadsrättstillägg.
- G. Inom föreningen skall bildas följande fonder:
- Fond för yttre underhåll
- H. I planen redovisade boareor baseras bl.a. på historiska uppgifter. Eventuella avvikelser från den sanna boarean enligt Svensk Standard skall ej föranleda ändringar i insatser eller andelstal.
- I. De lämnade uppgifterna i denna ekonomiska plan angående fastighetens utförande, beräknade kostnader och intäkter m.m. hänför sig till vid tidpunkten för planens upprättande kända och bedömda förutsättningar.
- J. I övrigt hänvisas till föreningens stadgar av vilka bl.a. framgår vad som gäller vid föreningens upplösning eller likvidation.

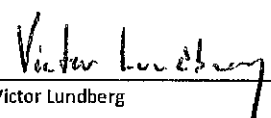
Malmö 2017-12-04



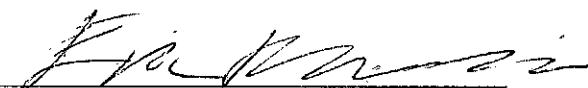
Kristin Jönsson



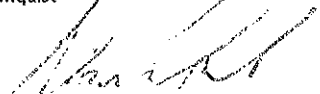
Zandra Garcia



Victor Lundberg



Eric Malmquist



Nadia Şimeonidou

INTYG ENLIGT BOSTADSRÄTTSLAGEN 3 KAP 2 §

På uppdrag av föreningen har undertecknad granskat ekonomisk plan av den 4 december 2017 för Bostadsrättsföreningen Haren 16, 769617-4064.

Den ekonomiska planen innehåller såväl kända som preliminära uppgifter vilka stämmer överens med handlingar som varit tillgängliga för mig. Dessa handlingar framgår av bilaga till intyget.

De i planen lämnade uppgifterna är således riktiga.

Gjorda beräkningar baserade på såväl kända som preliminära uppgifter är vederhäftiga, varför min bedömning är att den ekonomiska planen framstår som hållbar.

Planen innehåller de upplysningar som är av betydelse för bedömandet av föreningens verksamhet. De faktiska uppgifterna som lämnats i planen stämmer överens med innehållet i tillgängliga handlingar och i övrigt med förhållanden som är kända för mig.

På grund av den företagna granskningen kan jag som ett allmänt omdöme uttala att planen, enligt min uppfattning, vilar på tillförlitliga grunder.

Jag har inte besökt fastigheten då jag bedömt att ett platsbesök inte tillför något av betydelse för granskningen.

Jag erinrar om styrelsens skyldighet enligt bostadsrättslagens 3 kap 4 §, att om det sedan den ekonomiska planen upprättats inträffar något som är av väsentlig betydelse för bedömningen av föreningens verksamhet, får föreningen inte upplåta lägenheter med bostadsrätt förrän en ny ekonomisk plan upprättats av styrelsen och registrerats av registreringsmyndigheten.

Enligt planen kommer det i föreningens hus finnas minst tre lägenheter avsedda att upplåtas med bostadsrätt, varför jag anser att denna förutsättning för registrering av planen är uppfylld.

Lammhult den 4 december 2017



Urban Blücher

Av Boverket förklarad behörig, avseende hela riket, att utfärda intyg angående Kostnadskalkyler och Ekonomiska planer och omfattas av ansvarförsäkring.

Bilaga till intyg, 2017-12-04, över ekonomisk plan för Bostadsrättsförening Haren 16, 769617-4064

Till grund för granskning av den ekonomiska planen har följande uppgifter och handlingar förelegat:

- Registreringsbevis, 2017-10-09
- Stadgar, registrerade 2017-10-03
- Allmän Fastighetsinformation Malmö Haren 16, 2017-10-02
- Finansieringsoffert Handelsbanken, 2017-11-30
- Underhållsplan och besiktningsutlåtande A Granlund, 2017-10-02
- Värdeutlåtande Fastighetsbyrån, 2017-11-09
- Ritningar
- Utkast aktieöverlåtelseavtal med bilagor
- Köpebrev, utkast
- Köpekontrakt mellan Henning Perssons Byggnads AB och Fastighets AB Malmöharen 16, utkast
- Revers, utkast

INTYG

avseende Bostadsrättsföreningen Haren 16, org.nr. 769617-4064, Vellinge kommun.

Undertecknad, som för det ändamål som anges i 3 kap. 2§ Bostadsrättslagen (1991:614) granskat ekonomisk plan undertecknad 2017-12-04, får härmed avge följande intyg.

Planen innehåller de upplysningar som är av betydelse för bedömandet av föreningens verksamhet. De faktiska uppgifterna som lämnats i planen stämmer överens med innehållet i tillgängliga handlingar och i övrigt med förhållanden som är kända för mig. Tillgängliga handlingar framgår av bilagan till intyget.

I planen gjorda beräkningar är vederhäftiga och den ekonomiska planen framstår som hållbar. Vidare anser jag att förutsättningarna enligt 1 kap. 5§ Bostadsrättslagen är uppfyllda.

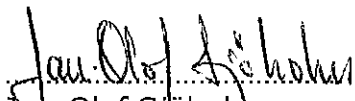
Kostnad för fastighetens förvärv avser slutlig kostnad.

Jag har ej besökt fastigheten då jag anser att ett platsbesök inte tillför något av betydelse för min granskning.

Jag erinrar om styrelsens skyldighet enligt bostadsrättslagens 3 kap 4 §, att om det sedan den ekonomiska planen upprättats inträffar något som är av väsentlig betydelse för bedömningen av föreningens verksamhet, får föreningen inte upplåta lägenheter med bostadsrätt förrän en ny ekonomisk plan upprättats av styrelsen och registrerats av registreringsmyndigheten.

På grund av den företagna granskningen kan jag som ett allmänt omdöme uttala att planen enligt min uppfattning vilar på tillförlitliga grunder.

Stockholm den 5 december 2017


Jan-Olof Sjöholm

Av Boverket förklarad behörig, avseende hela riket, att utfärda intyg angående Kostnads kalkyler och Ekonomiska planer.

Bilaga till intyg, 2017-12-05, över ekonomisk plan för Bostadsrättsföreningen Haren 16, 769617-4064.

Till grund för granskning av den ekonomiska planen har följande uppgifter och handlingar förelegat:

- Registreringsbevis Brf Haren 16, skapat 2017-10-09
- Stadgar, registrerade 2017-10-03
- Allmän Fastighetsinformation Malmö Haren 16, 2017-09-29
- Finansieringsoffert Handelsbanken, 2017-11-30
- Underhållsplan och Besiktningensutlåtande, 2017-10-02
- Värdeutlåtande Fastighetsbyrån, 2017-11-09
- Ritningar
- Fotografier
- Aktieöverlåtelseavtal med bilagor, utkast
- Köpebrev, utkast
- Köpekontrakt mellan Henning Perssons Byggnads AB och Fastighets AB Malmöharen 16, utkast

2017122201402



A GRANLUND
UNDERHÅLLSPÅNERING AB

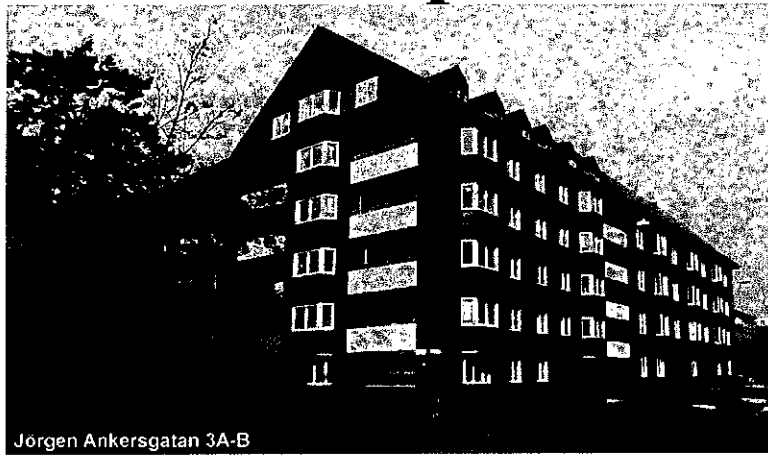
Haren 16 Underhållsplan 2017
2017-10-02

1 (21)

Projektnr 17061

2017122201403

Underhållsplan 2017



Jörgen Ankersgatan 3A-B

Haren 16 i Malmö

Anders Granlund

BESIKTNINGSUTLÅTANDE

Haren 16 har ett bra läge nära Davidhallstorget i Malmö vilket borgar för framtiden.



Även om läget är bra så måste en fastighet underhållas för att garantera ett tryggt och säkert boende och till en rimlig kostnad. I en bostadsrättsförening avgör ni hur fint det ska vara och vad som är viktigast att åtgärda.

Måndagen den 2 oktober utfördes en okulärbesiktning för att bedöma underhållsbehovet på såväl kort som lång sikt. Närvarande var representanter från Brf Haren 16 under bildande, fastighetsägare och Forum Fastighetsekonomi.

En enkät var ställd till alla hushåll och det kom in 30 svar av 36 möjliga. Av enkäten kan man dra följande slutsatser.

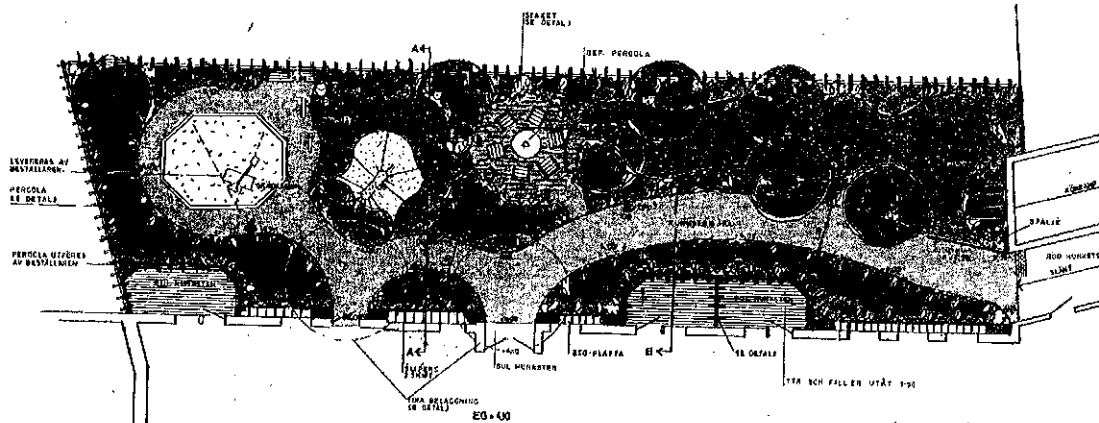
- Många, 2 av 3, klagade på ventilationen och särskilt i köket och problem med matos.
- Många, mer än hälften, klagade på avloppen, dålig avrinning och lukt i källaren
- Hissen krånglar ofta enligt en del.
- Somliga fann lägenheterna som lyhörda.
- Det är lite så och så med tvättutrustningen

I underhållsplanen har vi tagit hänsyn till ovan plus vad som kom fram under besiktningen samt våra erfarenheter från andra fastigheter.

Underhållsplanen omfattar alltså det man kan kalla för ”**periodiskt underhåll**” som inträffar mer sällan och som är motsatsen till ”**löpande underhåll**” (skötsel och tillsyn m.m.).

Underhållsplanen ska betraktas som ett **hjälpmedel** för styrelsen och ska **ge en fingervisning** hur framtiden kan gestalta sig och hur styrelsen ska **finansiera** framtida underhåll i samråd med medlemmarna med flera.

01 Mark



Som vi ser det så kräver gården främst löpande underhåll.

Under all grönska och alla betongplattor finns ett tätskikt (membranisolering) som kan bli till ett problem om det inte längre håller tätt.

Såhär långt har det inte förekommit några läckor att tala om. Det betyder att man gjorde ett bra tätskikt 1980.

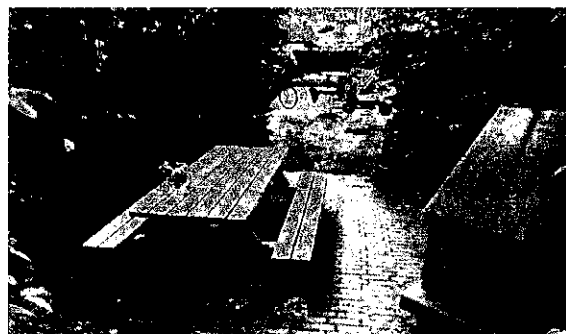
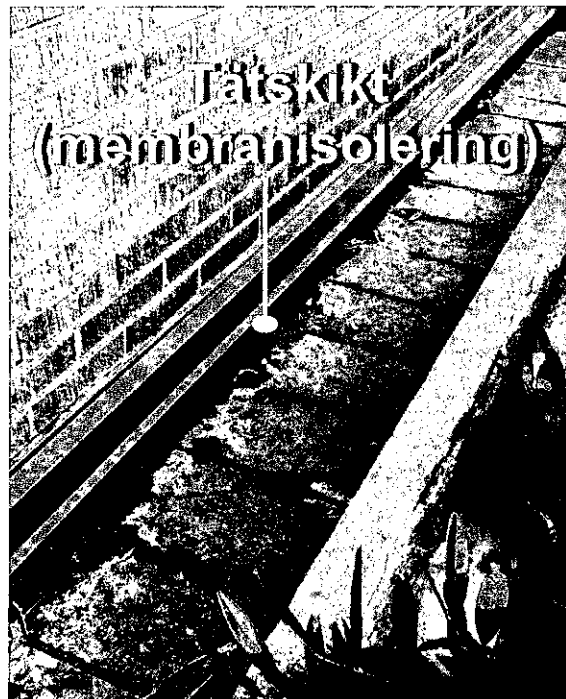
Tyvärr har vi inte hittat någon ritning som i detalj redovisar hur man utfört överbyggnaden och tätskiktet i fråga.

Vi ser bara att tätskiktet kommer upp vertikalt mot byggnaden, se bild här till höger.

Oavsett vilket så finns hela gården inklusive nytt tätskikt med i underhållsplanen men långt bort i 20-årsplanen.

Ingenting hindrar föreningen från att göra smärre underhållsåtgärder, fixa plank och staket och arrangera ett jubileum vart 10:e år eller något annat som ökar gemenskapen och trivseln.

Det är klart att det ska finnas pengar i planen även för sådana åtgärder.





Haren 16 Underhållsplan 2017
2017-10-02 4 (21)

Projektnr 17061

02 Fasader



Vi kan inte finna några nämnvärda problem med fasaden och avvaktar sålunda med att lägga in några större belopp i underhållsplanen.

Men visst kan man vilja måla takfoten som sticker ut på en gavel.

Man kan även behöva måla plåttaken över burspråken.

Mjukfogar finns det också att hålla koll på och foga om när det behövs och förmodligen inom de närmaste åren.



Smärre skada. Ingen stor sak.



03 Balkonger

Balkongerna ska inte heller innebära några större problem.

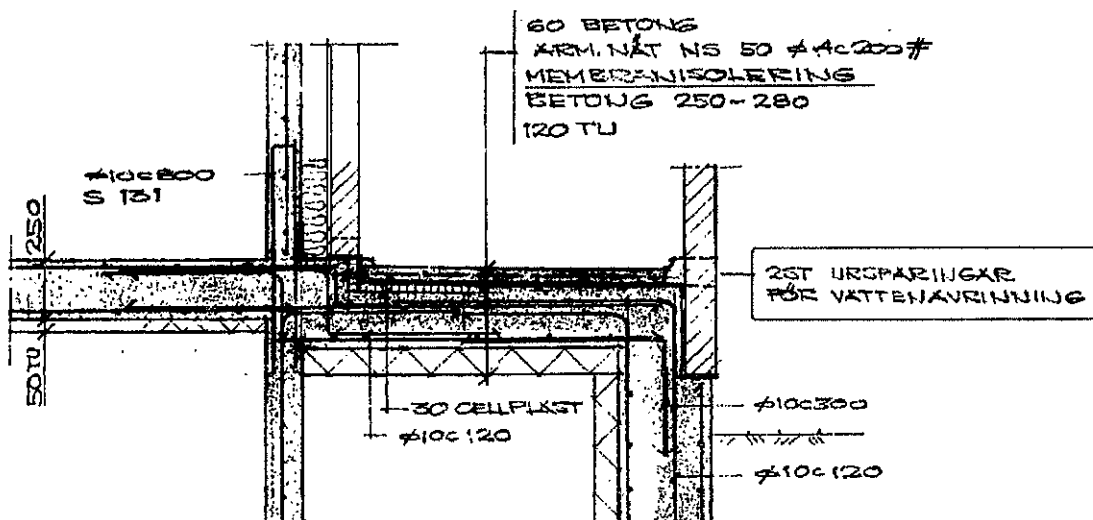
Undersidan kan behöva en målning.

Vi ser inga inglasningar men de kan komma på fråga en vacker dag, men det är inte något vi tar med i en underhållsplan.

Byggnads-nämnden avgör om ni får glasa in balkongerna.

Även en föreningsstämma har ett ord med i leken.

Det finns några indragna balkonger över källaren som därför har ett tätskikt som kan behöva förnyas liksom tätskiktet över gården.



Vid besiktningen framkom inte några problem varför nytt tätskikt ligger långt fram i 20-årsplanen. Det är tveksamt om man kan lägga åtgärden längre bort.

Det är viktigt att hålen (ursparingarna) hålls rena så att regnvatten lätt kan rinna ut från balkongerna över källaren, se ritningen ovan.

04 Fönster och Dörrar

Merparten av alla fönster har fått en ny ytterbåge och inklädnad av karmen för att därmed slippa utvändigt målningsunderhåll.

I underhållsplanen har vi med en översyn av samtliga fönster så att de kan fungera så bra som möjligt.

Ibland upplevs vissa fönster som otäta vilket går att förstå om spaltventilerna inte är fullt öppna.

Det måste rimligtvis komma in luft i lägenheterna, annars blir det problem med ventilationen,

Inne på balkongerna är alla fönster enbart av trä och kräver målningsunderhåll.

Här bör man även se över mjukfogen som bör plockas bort och ersättas med en list av något slag.

Mjukfogen ska sitta på insidan.

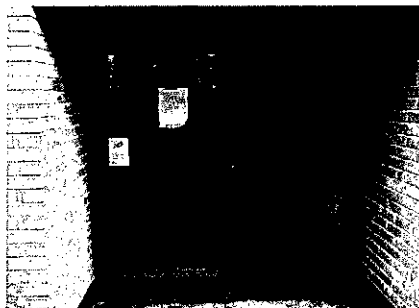
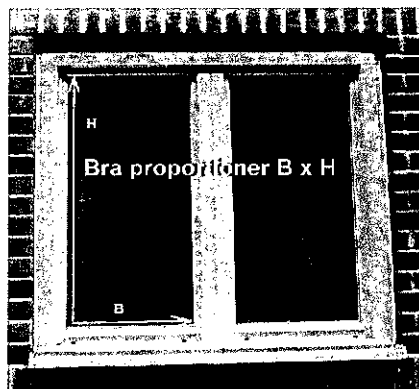
Aluminiumpartier är med i underhållsplanen.

Grinden kan behöva en rejäl en renovering, alternativt en helt eller delvis ny fin grind som klarar miljöklass C4? Synd att kassera hela grinden kan vi tycka.

<https://ahnelovsindustrimalning.se/>

Säkerhetsdörrar till lägenheterna får normalt var och en bekosta inklusive cylindrar m.m. Föreningen bestämmer i regel bara hur de ska se ut. Men visst kan man lägga till pengar för att få ännu bättre dörrar. Den frågan avgör föreningsstämman.

Befintliga dörrar till lägenheterna ligger dock för ett byte de närmaste åren inklusive cylindrar, det vill säga ett helt nytt låssystem med tanke på att ni övertar en fastighet där det finns risken att nycklar har kommit på vift.

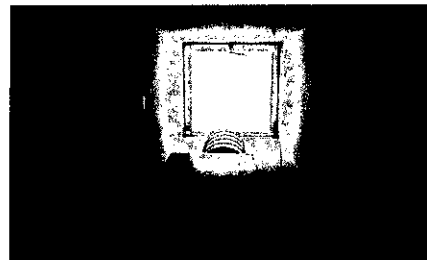


Garageporten ska nog klara sig ett antal år till, men ni kan förstås inte vara utan porten varför den är med i 20-årsplanen.

Innan ni byter porten i sin helhet får ni kanske byta ut vissa vitala delar, motsvarande gäller även hissar.

Rökluckor ska testas minst en gång om året inom ramen för Systematiskt Brandskyddsarbete (SBA), se även 09 Gemensamheter.

Det finns en röklucka i A-trappan och ett fönster i B-trappan. Alla trapphus bör ha rökluckor eller något motsvarande, fönster som går att öppna.



05 Yttertak

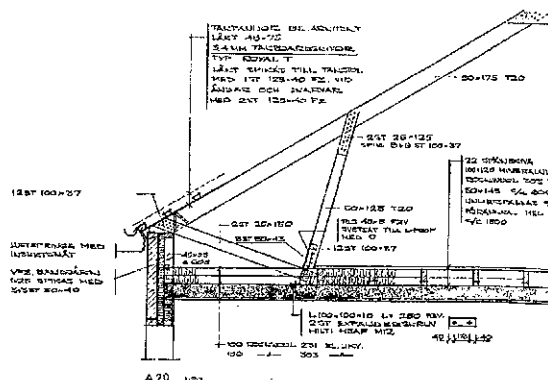


Taksäkerheten är bristfällig och bör ses över, det bör t.ex. finnas en gångbrygga från gavel till gavel, se bland annat BBR 8:2422. Vägen upp till takluckan kunde även vara säkrare och bättre.

<https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/publikationer/foreskrifter/byggnads--och-anlaggningsarbete-afs-19993-foreskrifter/>

Yttertaget består av betongtakpannor, bär-läkt och en board vilket är ett mindre tåligt tak jämfört med ett mer konventionellt utförande med träpanel och underlagspapp.

Alla genomföringar är känsliga ställen varför vi lagt undan pengar i underhållsplanen. Annars bör taket som sådan klara sig många år till, bara takpannorna är hela och ligger som de ska = löpande underhåll.



06 Trapphus



Trapphusen är möjligtvis i godtagbara skick men vi gissar att ni kommer att vilja måla om trapphusen de närmaste åren och/eller med början i entréplan?

Men vänta till alla låtit renovera sina lägenheter, hantverkarna kan annars råka skada väggarna på vägen upp med alla mojänger och tänger.

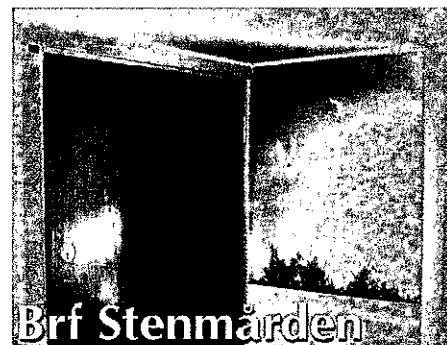
OBS!

En del störs av ljud från trapphuset och det beror till stor del på brevlådorna som släpper in ljudet. Fler och fler väljer därför lägenhetsdörrar utan brevlåda. Posten får man istället hämta i entréplan och tidningen finns på en tidningshållare bredvid lägenhetsdörren.

Varför inte måla konstverk för att dölja framtida skavanker? Riktigt fina målningar höjer även värdet på fastigheten. Se exempel från Brf Stenmården här till höger.



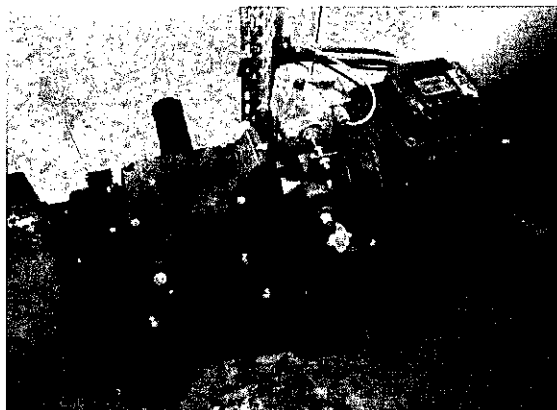
Exempel på takmålning ;-)



07 Hissar

Hissarna är delvis från byggåret och mogna en större renovering.

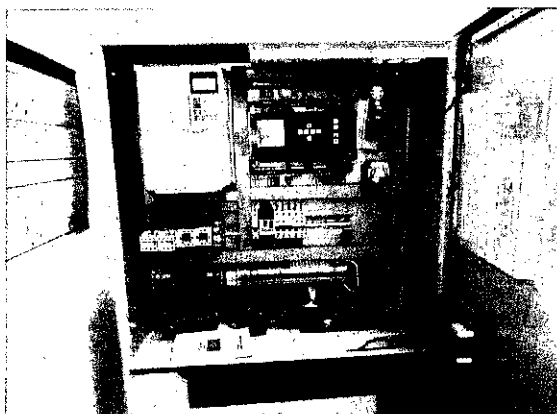
Utöver byte av hissmaskiner så kan det finnas anledning att se över alla detaljer, dörrkontakter med mera.



Apparatskåpen är utbytta 2006 och bör rimligtvis klara sig ett tag till.

När man inte får ordning på hissarna så får man byta servicefirma.

Oavsett vilket så hamnar ett nytt apparatskåp i 20-årsplanen.



Hisskorgen skulle nog kunna bli aktuell att fräscha upp den dagen ni ger er på trapphusen.

Ni vill kanske sätta en viss prägel på föreningen?

Det kan dock vara klokt att avvakta med renoveringen tills alla eller de flesta har låtit renovera sina badrum. Alla hantverkare kan komma att slita på både kort och trapphusen.

Vid en renovering ska korgen förses med korgdörrar.

Det är viktigt att ha en bra och god dialog med firman som ska sköta och underhålla hissarna, vad är åverkan och vad är slitage?

Man kan inte lasta för mycket i hissen. Det finns dock ett överlastningsskydd, men även ett sådant kan sluta fungera.



08 Lägenheter

Föreningen ska inte underhålla lägenheterna och det är själva poängen med en bostadsrätt. Men var slutar/börjar föreningens ansvar? Det kan föreningen i stora stycken bestämma själv.

När det gäller el-ledningarna så slutar föreningens ansvar i proppskåpet.

Motsvarande gäller bredband, teve och telefoni.

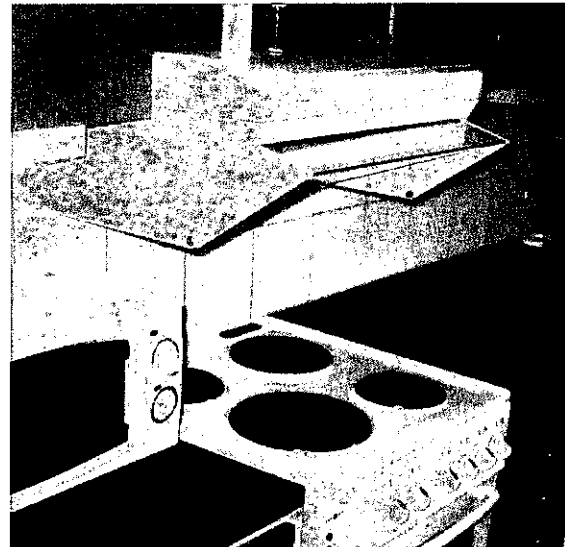


Ventilationen upplevs som mycket bristfällig och det kunde vi också konstatera.

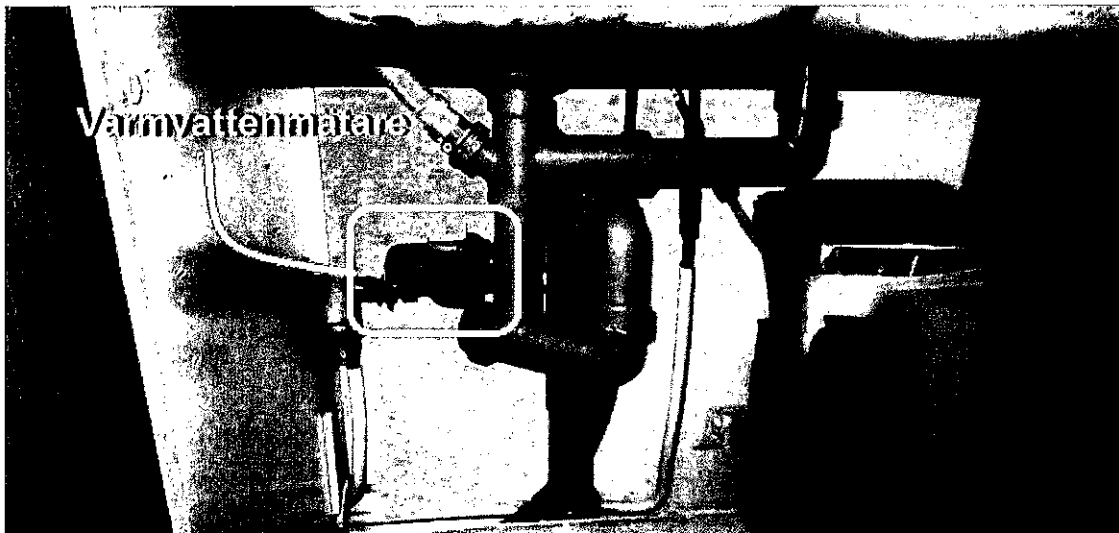
Köken har spiskåpor, inte köksfläktar, och som bör bytas ut samtidigt som kanaler rensas och sedan låter man justera in alla luftflöden. Det senare innebär även nya frånluftsdon i badrummen.

OBS!

Man får inte byta ut spiskåpor till köksfläktar så att de sedan stör grannlägenheterna genom att trycka in matosen till grannarna.



Enligt bostadsrättslagen är bostadsrättshavarna bara ansvariga för tappvattenledningarna om man är vårdslös eller försumlig. Varmvattenmätaren i bilden är nog inte i bruk.



Avloppsledningarna kan behöva en större så kallad stamspolning från tvättställ, toalettstolar och golvbrunnar "ut till gatan". Behovet framkommer även av enkäten att döma.



Vi gissar att många badrum kan bli föremål för badrumsrenoveringar och då bör man följande branschregler www.gvk.se eller www.bkr.se

Golvbrunnarna ska till exempel bytas ut vid en renovering.



Värmesystemet tar vi upp under avsnittet 10 Installationer.

09 Gemensamheter

Byte av tvättutrustning är inte någon stor sak i underhållsplanen men ska förstås finnas med och inom en snar tid.



För väl fungerande styrelsearbete så behövs det lite grejor i form av arkivskåp, dator, skrivare och skanner. En smart och tålig telefon?



Se till att det flyter in en hygglig summa pengar till styrelsearbetet och använd sedan dessa efter behov. En tålig telefon med värmekamera kan vara bra att ha vintertid. Cat S60 och en digital telefonväxel som är gratis?

Fiffig telefon

<http://m3.idg.se/2.1022/1.666060/cat-s60-test> och <https://addflow.com/sv-se/>

Vilken tur ni har. Det finns ett kontor som bli till ett styrelserum där ni sedan kan förvara alla pärmar m.m.

OBS!

Rummet får inte användas för övernattningar såvida man inte kan ordna så att det finns två utrymningsvägar.

Annars finns ju både toalett och dusch.

I källaren finns andra utrymmen som man kan göra något trevligt av.

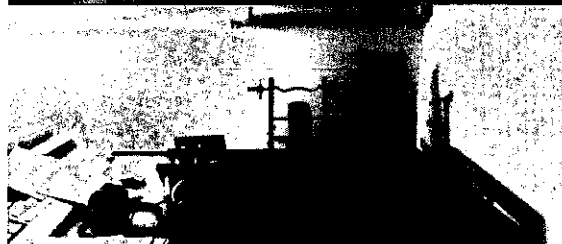
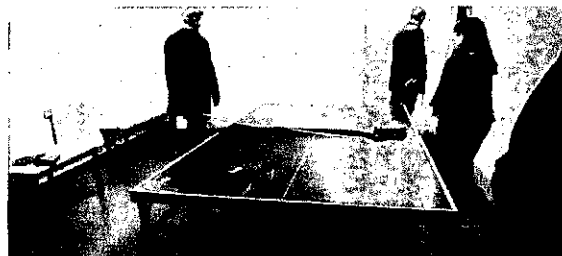
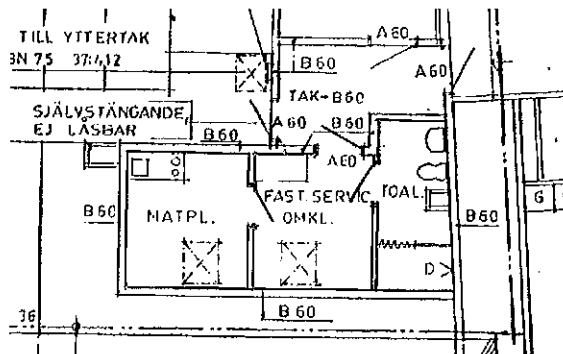
Samlingslokal?

Hobbyrum?

Motionsrum?

Det är väl bara bristen på fantasi och pengar som sätter gränserna?

Även här bör man tänka på säkerheten vid brand.





Haren 16 Underhållsplan 2017
2017-10-02 13 (21)

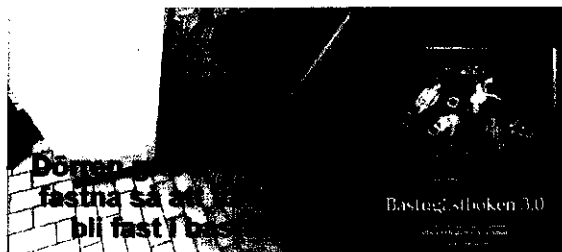
Projektnr 17061

Vi är sällan särskilt detaljerade i en underhållsplan, huvudsaken är att det kommer in en hyggligt stor summa pengar som nu kan användas vid behov och efter förnuft. Hur fint det ska vara i en källare, sovrum och andra utrymmen? Borde inte garaget bli lite ljusare? Vita väggar och bättre belysning. Tjuvar gillar att jobba i mörker.

Det finns de som gillar att sitta i en bastu och det finns även de som främjar en god bastukultur även om det är olagligt enligt en lag från 1725 <http://www.bastuakademien.se/>

En bastugästbok finns att köpa här:

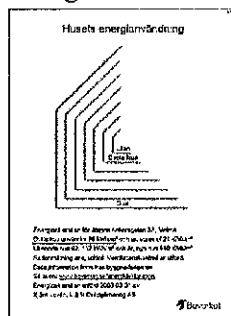
<http://27663.shop.textalk.se/kultur-nutid-historia/bastugastboken-30>



- Systematiskt Brandskyddsarbete bör alla fastighetsägare ha löpande. Brandfiltar, förbandslåda i värmecentralen, brandlarm i trapphus och andra ställen?



- Energideklarationen är lätt att planera in. Den ska förnyas vart 10:e år.



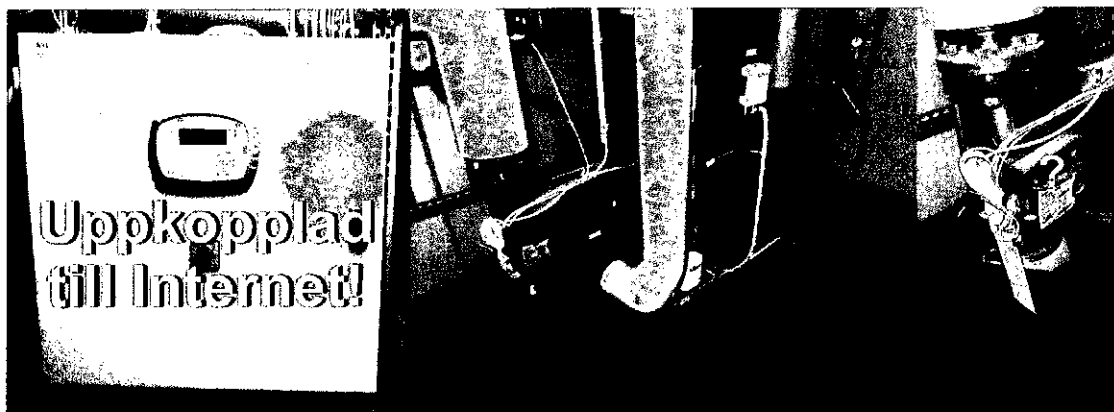
Upprättad 2008

- En underhållsplan kan kännas gammal efter ett antal år, ingenting varar för evigt. Allt som kostar pengar och som inträffar **mer sällan** kan man ange in i en (underhålls-)plan.

10 Installationer

Värmecentral

Fjärrvärmeväxlarna är från 2016 och ska klara sig många år till. Men innan ni satsar på en helt ny värmecentral så får ni räkna med att få byta ställdon, styrventiler och pumpar efterhand som de slutar fungera.



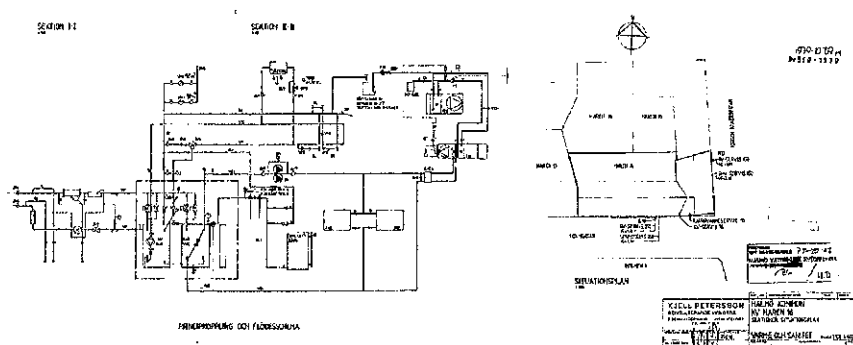
Vi förundras dock över den ovanligt låga fjärrvärmeförbrukningen. Vi har dock uppskattat den uppvärmda ytan exkl. garaget till cirka 3.920 m². Energideklarationen sade 4.229 m².

Uppskattat A(temp)		3 920 m2		
Fjärrvärme	310 586 kWh	79 kWh/m2		
Fastighetsel	74 793 kWh	19 kWh/m2		
Verksamhetsel	-9 360 kWh	-2 kWh/m2		
Energiprestanda	376 019 kWh	96 kWh/m2		
Vattenförbrukning	4 855 m3	135 m3/lgh	Lite över normala	

I energideklarationen beräknades fjärrvärmeförbrukningen 2007 till 326.590 kWh vilket betyder att låg förbrukning har blivit ännu lägre.

Vi ser att rådande vattenförbrukning ligger något över en för Malmö normal förbrukning.

Flödesschema



Gäller inte längre!

Det är bra om ni låter ta fram ett flödesschema som visar hur värme- och ventilationen är tänkt att fungera. Schemat från 1980 gäller inte längre.

Värmeåtervinning

Enligt uppgift så återvinner man värme i frånluften för att värma garaget.

Vi ifrågasätter om det är lönt? Pumpar och fläktar måste gå, dra ström och de måste skötas och underhållas för att det ska bli för att det ska bli någon återvinning. Frånluftfläkten måste jobba hårdare för att luften ska kunna passera en luftkylare och ett filter.

Räcker det inte med bara frånluft i garaget och efter behov beroende på halten av Kolmonoxid CO och Kvävedioxid NO₂?

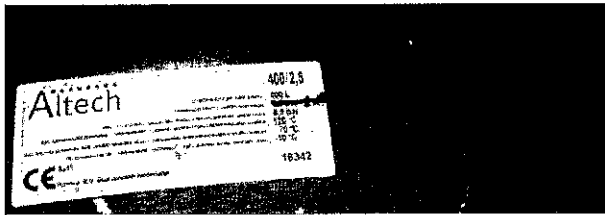
[http://www.samon.se/Behovstyd-ventilation-i-garage-\(NOx\)-diesel-avgaser\(CO\)-bensin-avgaser-.html](http://www.samon.se/Behovstyd-ventilation-i-garage-(NOx)-diesel-avgaser(CO)-bensin-avgaser-.html)

Och tilluften i en tvättstuga behöver inte bli så varm med tanke på att det redan brukar vara varmt där.

Expansionskärl och förtryck

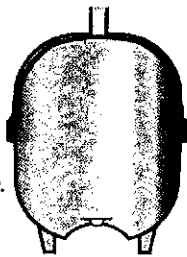
Någon måste även kolla att trycket är rätt i värme-systemet och vi kom fram att ni bör ha ~2,0 bar.

På kärlet hade man skrivit 1,8 bar vilket är 2 meter för lågt enligt vår lilla beräkning till höger.

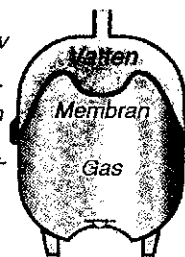


Gasen i expansionskärlet försvinner med åren och då får man fylla på med mer luft, vilket bilden nedan illustrerar. Påfyllningar = löpande underhåll.

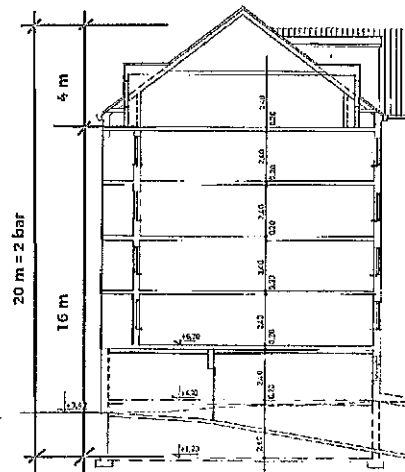
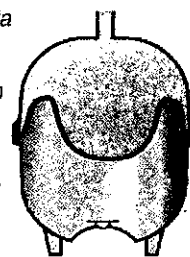
På sommaren när värme-systemet inte utnyttjas, är expansions-kärlet nästan helt fyllt av kvävgaskudden. Membranet ligger nära kärlets topp.



Under upp-värmningen av värme-systemet ökar vattnets volym och trycker samman kvävgaskudden. Membranet tvingas neråt.



Vid den högsta radiator-temperaturen när vattnet sin maximala volym. Kvävgas-kudden trycks ytterligare samman.



Vid besöket upplevdes kärlet som stumt när det istället borde vara en tydlig "klang" i kärlet.

Tappvattenledningar

När det gäller tappvattenledningar har vi räknat med en livslängd runt 50-60 år och därför skrivit 55 år i underhållsplanen.

Tappvatten- och varmvattenrör av koppar

Kopparrör har i allmänhet god korrosionshållfasthet. Ibland förekommer dock korrosion även på kopparrör pga höga vattenhastigheter i rören (erosionskorrosion). Särskilt utsatta för detta är VVC-rör. En annan orsak till korrosion kan vara dålig vattenkvalitet. Vatten från kommunala anläggningar har i allmänhet sådan kvalitet att det inte något hot mot rörsystemet. Mekaniska kopplingar av mässing är ofta i dåligt skick med otätheter som följd. Securix-kopplingar förslits och kan börja läcka. Dessa slutade användas under första halvan av 1970-talet. Även fogar med Castolinlödningar är ofta i dåligt skick.

Om kopparrör är placerade i fuktig omgivning, exempelvis i fuktiga byggmaterial, finns risk för korrosion utifrån. Ett vanligt problem är rör placerade i fuktiga badrumsgolv.

Om inga bristfälliga lödningar eller kopplingar har valts uppskattas livslängden för vattenledningar av koppar till 50-60 år. [VVS-Installatörerna, Sveriges VVS-Inspektörer]

SP Rapport 2007:68 sida 31

Det kan dock finnas skäl låta kontrollera varmvattencirkulationen (VVC) bland annat för att undvika risken för erosionskorrosion, se SP Rapport ovan jämte bild nedan.

Varmvattencirkulationen ska vara injusterad för att ni ska få varmvatten inom rimlig tid.

Varmvattencirkulationen ska även förhindra att ni får Legionella genom att temperaturen blir 50°C oavsett vart ni mäter.

Problemet med erosionskorrosion är mer vanligt i "nyare" tappvatten-system enligt en skrift från 1991!

Här till höger ser vi hur en böj har blivit utbytt.

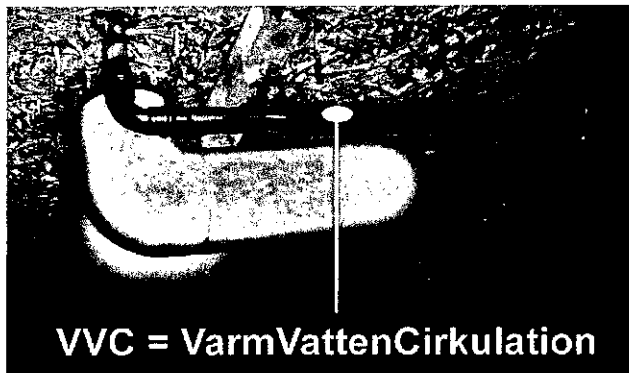
Med andra ord bör ett byte av ledningar finnas med i 20-årsplanen så att avsättningarna för framtida underhåll blir rimliga.

OBS!

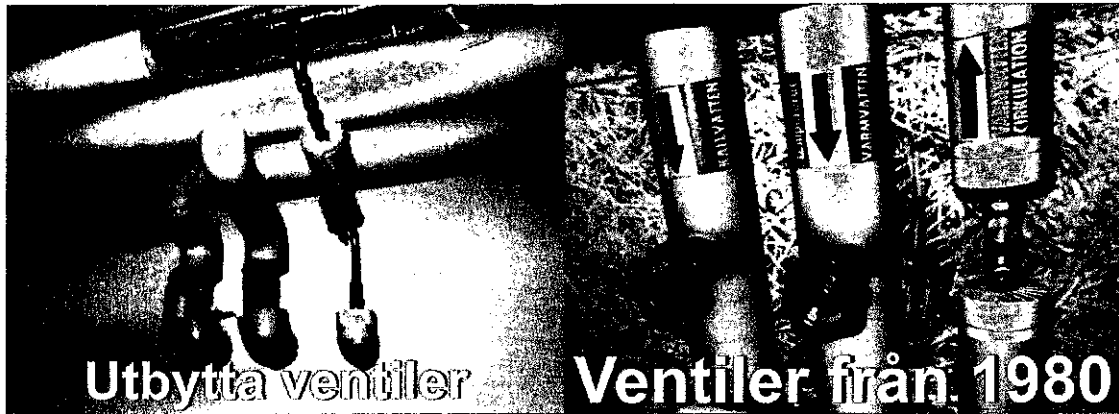
Pengar i underhållsplanen är aldrig öronmärkta till ett visst år.



Figur 6. Typiskt angrepp genom erosionskorrosion i vattenledningsrör av koppar (Metallverken)

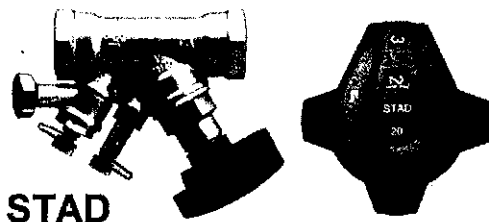


VVC = VarmVattenCirkulation

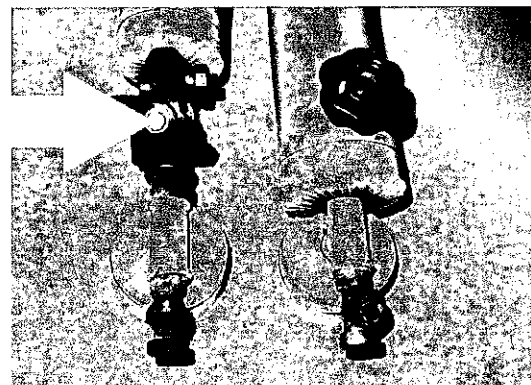


I underhållsplanen har vi med byte av ventiler och justering av värmvattencirkulationen. Vi ser också att vissa ventiler redan har blivit utbytt. Det bör även finnas lite pengar över för att byta ytterligare stumpar här och där. Annars ligger, som sagt, byte av tappvattenledningar på sikt och 20-årsplanen.

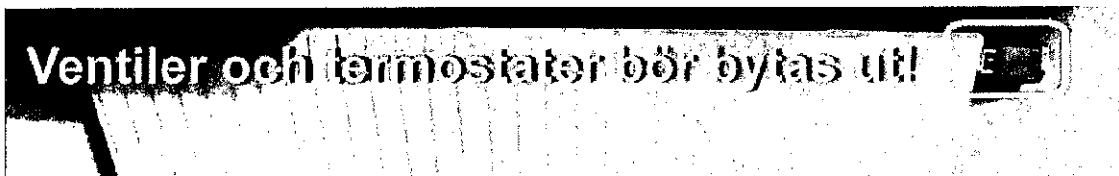
Värmesystem



STAD



Hur gammalt ett värmesystem kan bli är inte någon lätt fråga att besvara, förhoppningsvis 60 år eller längre beroende på hur ni sköter systemet.



Men även här har vi med byte av ventiler i källaren och värmeelement inklusive termostater för att kunna balansera värmesystemet så att alla lägenheter blir mer eller mindre lika varma, kanske önskar ni $21 \pm 1^\circ\text{C}$?

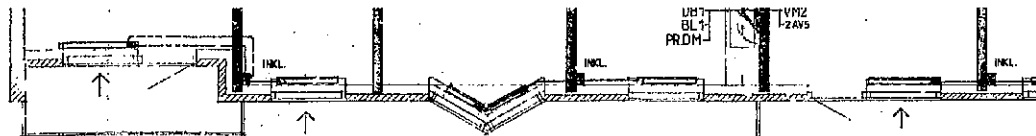
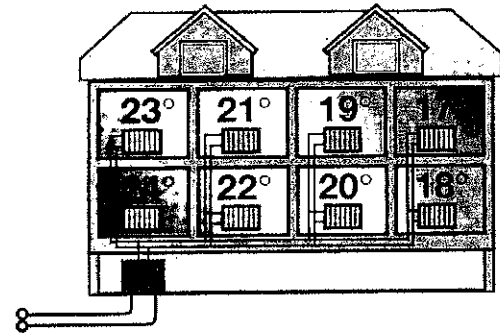
OBS!

När man har termostater på värmeelementen så kommer de att stänga vid en viss rumstemperatur och värmeelementet blir "kallt". När sedan temperaturen sjunker i rummet kommer termostaten att öppna och värmeelementet blir varmt på nytt.

Öppna alla termostater och kontrollera sedan temperaturen i lägenheterna vintertid över några dygn med hjälp av en så kallad logger.

Ser det ut som bilden till höger illustrerar? Lägenheter närmast värmecentralen får det varmt medan andra får det inte alls varmt.

I så fall behöver ni nog byta ut ventiler jämte termostater och sedan låta någon justera in värmesystemet.



Uppgifter om värmeelement och stammar

VÅN	5	TP2-613	VS1	TP2-510	2 x TP1-607	VS1	TP1-410	TP2-613	VS1
	4	TP2-613	5	TP1-610	2 x TP1-607	5	TP1-310	TP2-513	5
	3	TP2-613	20	TP1-610	2 x TP1-607	5	TP1-310	TP2-513	5
	2	TP2-613	20	TP1-610	2 x TP2-507	20	TP1-310	TP2-513	20

Vid en injustering av värmesystem så behöver man en mängd uppgifter och då får man väl hoppas att ritningarna överensstämmer med verkligheten.

Det måste till beräkningar för att veta vilka flöden varje värmeelement ska ha.

Ni gör kanske inte ovan för att spara pengar utan någon ni gör för att få en önskvärd och rättvis fördelning av värmen?

OBS!

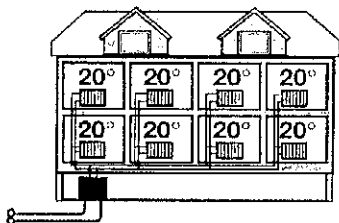
Förekommande termostaterna på värmeelementen bör inte användas för att reglera värmen i lägenheten, det sker bäst via reglercentralen i värmecentralen. Risken finns annars är att ni kör utför mycket värme och sedan bromsar med termostaterna. Det är som att köra en bil med full gas och sänka farten med handbromsen, ingen eko-körning precis.

Termostaterna kan förvisso användas för att sänka värmen i enstaka (sov)rum.

Termostaten ska även ta hand om överskottsvärmen i form av solinstrålning eller något annat.

Varje värmeelement bör i sin tur vara injusterat för att så att säga pressa värmen uppåt i huset.

Reglerventiler på stammarna kan bara fördela flödet mellan alla stammar.



Det är väl såhär ni vill ha det, men kanske lite varmare?

Avloppsledningar

Att bedöma återstående livslängd på avloppsledningar är också en vanskelig uppgift och forskningsrapporter ger viss vägledning.

andra ombyggnader. Variationen hos uppgifterna är stor och det finns exempel på betydligt längre livslängder än 50 år. Vid en undersökning som rapporterades 1992 (2) fann man att den tekniska och ekonomiska livslängden för avloppssystem med gjutjärnsrör var

60-80 år.

Mats Linder, Korrosionsinstitutet
VVS Teknik & Installation April 2004

Avloppsror av gjutjärn

Gjutjärnsrör finns för två typer, dels sandgjutna och dels centrifugalgjutna. Nya gjutjärnsrör har tvärvändig oxidskiktad yta. Enligt VASKA anses de centrifugalgjutna rören ha större hållfasthet än de sandgjutna.

Klämmanerna är oftast mest utsatta för korrosion. Korrosionen ger sig ofta till känna i sent skede. Oftast upptäcks korrosionen som en sänkning av rörets utsida. Ett rörprov kan dock avslöja pågående korrosion på ett tidigare stadium och kvarvarande livslängd kan bedömas.

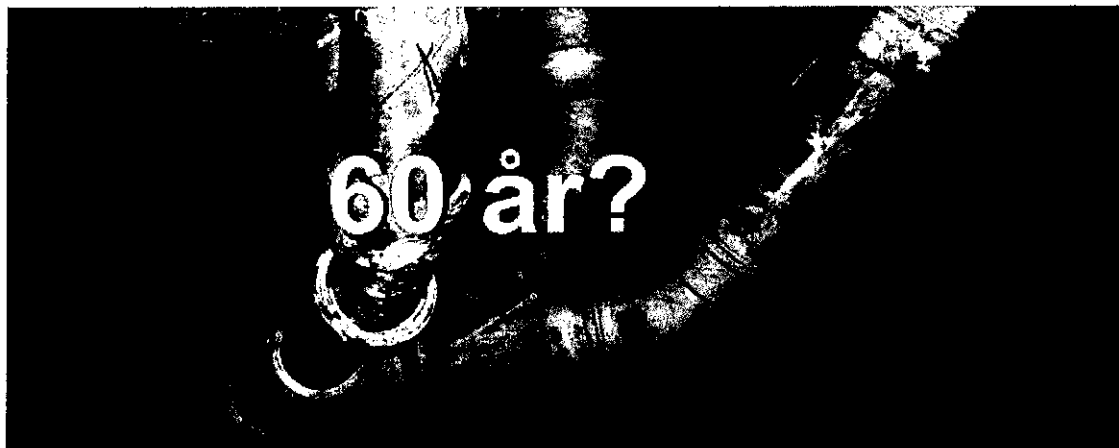
En uppskattad livslängd för gjutjärnsrör är 30-60 år. I VVS-Installationerna, Sveriges VVS-Inspektörers.

Analysmetod/verifieringsmetod/kontrollmetod:

- TV-inspektion kan användas för att identifiera synliga skador såsom sprickor, deformationer, hål, svackor i ledningsdragnngen, felaktiga fogar och upphängningar. Korrosion på gjutjärnsrör upptäcks dock inte lika lätt.
- Genom att ta rörprov på gjutjärnsrör kan man få uppgifter om pågående korrosion (grafitisk korrosion). Enklare och osäkrare metoder, som hör kanthöras med andra säkrare metoder, är att skrapa med kniv eller slå mot röret och lyssna till klanger. Om möjligt bör rörprov tas från sidodragning av köksavloppet och från avloppsroden i badrumsbjällklaget.

Ur SP Rapport 2007:68

I underhållsplanen har vi räknat med en livslängd runt 60 år vilket gör att ett byte ligger precis utanför 20-årsplanen.

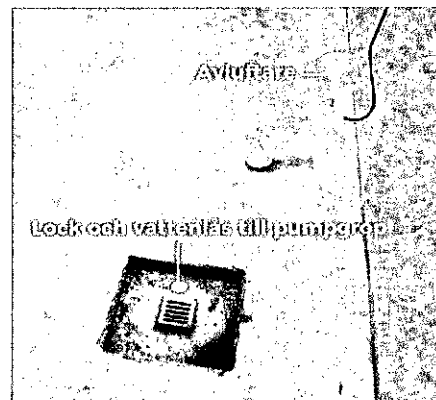


Men vi har med en riktig stamspolning för det verka onekligen behövas. Enligt enkäten klagade mer än hälften på avloppen.

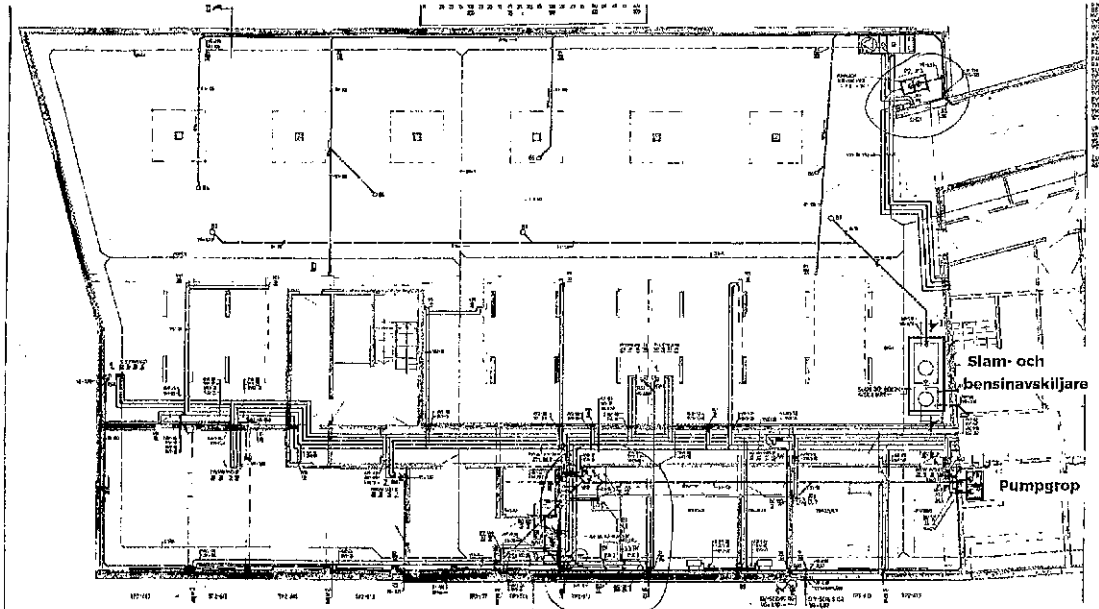
Ni bör överväga att täta locket till pumpgropen, låt även suga bort allt (ludd från tvättstugan) och som kan lukta illa [vilket det gjorde vid besiktningstillfället].

Montera sedan en vacuumluftare såsom den vi ser till höger. **OBS!** Bilden är hämtad från en annan fastighet.

En pump i pumpgropen ska vara utbytt 2015 oklart hur bra den andra är varför ett byte är med i underhållsplanen och inom kort.



Dagvattenledningar



Vi föreslår alltså att ni låter spola både dagvatten, spillvattenledningarna och pumpgripen innan något olyckligt inträffar?

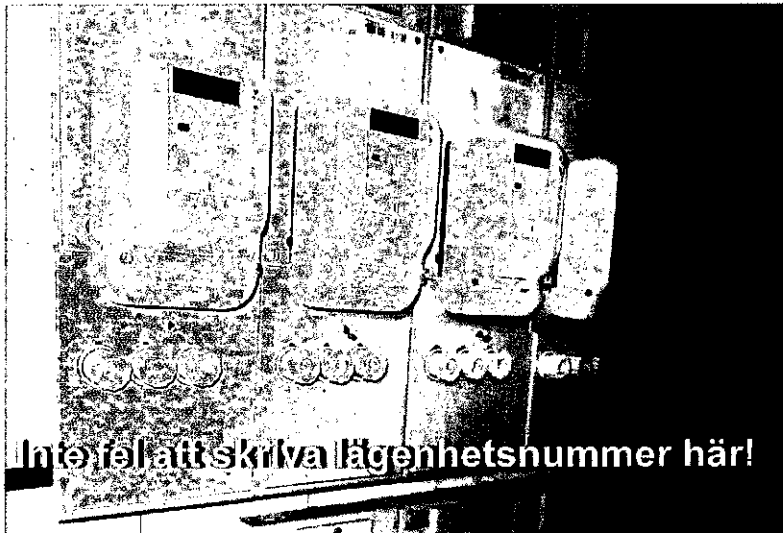
På ritningen noterar vi även en Slam och Bensinavskiljare som kan behöva ses över ganska regelbundet. Allt beror på hur mycket platsen används.

Ritningen redovisar inte alla ledningar, det måste finnas ledningar till alla stuprör också.

Ritningarna finns digitalt hos Malmö Stad vilket kan vara bra att veta.

El-ledningar

Vi tror inte att det kommer bli aktuellt att byta några el-ledningar de närmaste 20 åren.



El-mätare till lägenheterna.

Ventilation

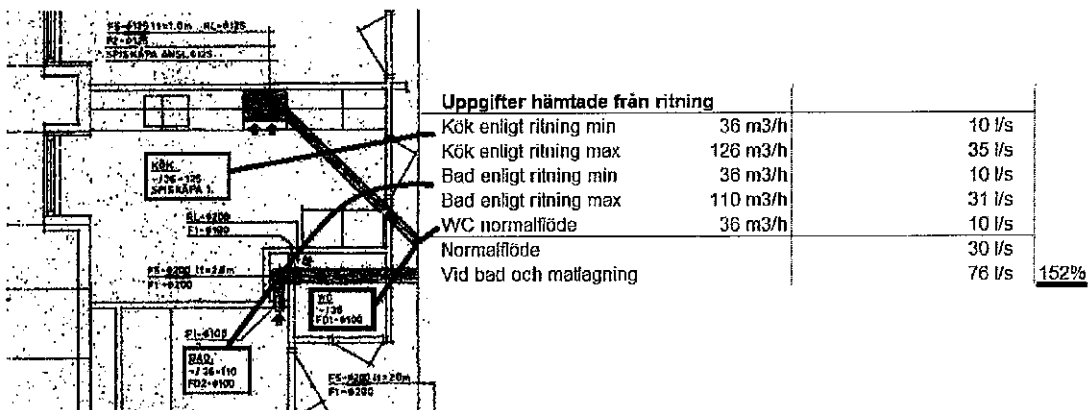


Ventilationen är förvisso godkänd 2015 vilket inte hindrar oss från att föreskriva **en mängd åtgärder för att förbättra ventilationen**. Många klagar också på ventilationen.

Alla ventilationskanaler kan behöva rensas, hör t.ex. med www.skorstensteamet.se

Alla frånluftsdon och spiskåpor bör ersättas. Välj spiskåpor med stor omsorg. Billigast är inte alltid bäst, snarare tvärt om. Varje spiskåpa ska sedan justeras in.

Val av system. Enbart frånluft med en tryckstyrd energisnål fläkt med kompensering för utetemperaturen istället för som det är idag?



Idag kan man undra hur ventilationen fungerar om det ska vara som ritningen säger. Lagar man mat samtidigt som någon ska duscha så ska det in betydligt mer luft än annars. Om inte alla spaltventiler kan släppa in så pass mycket extra luft så finns en uppenbar risk att luften kommer in okontrollerat genom t.ex. fönster och fönsterdörrar. Enligt enkäten ansåg mer än hälften att fönstren var otäta.

I ett badrum såg vi en stängd frånluftsventil, inte konstigt att luften var fuktigt i lägenheten.



Från början var frånluftsventilerna reglerbara med ett snöre!

Ska garaget ha bara en frånluftsfläkt som styrs beroende på halten av Kolmonoxid CO och Kvävedioxid NO₂? [http://www.samon.se/Behovstyrd-ventilation-i-garage-\(NOx\)-diesel-avgaser\(CO\)-bensin-avgaser-.html](http://www.samon.se/Behovstyrd-ventilation-i-garage-(NOx)-diesel-avgaser(CO)-bensin-avgaser-.html)

Bör inte trapphusen förses med tilluftsaggregat som skapar ett övertryck i trapphusen. Idag finns en frånluftsfläkt som gör att det blir ett undertryck, det senare kan gör att matosen åker ut i trapphusen, det är inte alltid så trevligt. Många, 2/3 av lägenheterna klagade på matos.

Anders Granlund

Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 --- 2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumtionsprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ATGÅRD	ANDEL %	MÄNGD	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år	
								Utfört	Utföras			
0	ALLMÄNNA UPPGIFTER Namn: Haren 16 Byggår/Ombyggd: 1980 Lägenheter: 3 136 m ² 36 st Lokaler: 0 m ² 0 st Markyta: 1 146 m ² Hitta.se Byggnadsarea (BYA) 746 m ² Cirka Fastighet: Haren 16 Gatuadress: Jörgen Ankersgatan 3A Postnummer: 211 45 Telefon: Malmö Hemsida: Postadress: e-post: Telefax: Moms: 25% Fond IB: 0 ikr											
1	MARK Marksten Planteringsytor Tätskikt över garage Staket/plank uteplatser Staket/plank mot grannar Trivsel och frid	Omläggning 1) Omläggning 1) Nytt 1) Byte/nya Byte/nya Ospecificerat	100 100 100 100 100 100	~150 ~250 ~400 ~3 ~60 ~36	m2 m2 m2 st m1 lgh	1 000 800 3 500 8 000 1 500 1 000	150 000 200 000 1 400 000 24 000 90 000 36 000	1980 1980 1980 1980 1980 2020	2035 2035 2035 2025 2025 2020	55 år 55 år 55 år 45 år 45 år 10 år	2 727 3 636 25 455 533 2 000 3 600	
1)	I de fall ni måste lägga nytt tätskikt så får ni även göra om hela gården.											
Till manual											Summa 01 Mark, kr/år:	38 000



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 --- **2037**

Upprättad: 2017-10-02

Konsumentprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ÅTGÄRD	ANDEL %	MÄNGD	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år	
								Utfört	Utföras			
2	FASADER											
Hus	Bostadshus											
Gata	Sockel, betong	Ospecifierat	10	~113	m1	300	3 000	1980	2035	55 år	55	
Gata	Tegelfasad	Ospecifierat	5	~1 700	m2	1 500	128 000	1980	2035	55 år	2 327	
Gata	Mjukfogar	<u>Nva. se även 04 Fönster</u>	100	~100	m1	250	25 000	1980	2020	40 år	625	
Gata	Takfot, gavlar	Målning	100	~15	m1	900	14 000	1980	2020	40 år	350	
Gata	Stuprör	Byte	100	~45	m1	800	36 000	1980	2025	45 år	800	
	Plåttak burspråk	<u>Se 05 Yttertak</u>										
Till manualen											Summa 02 Fasader, kr/år:	4 000



Haren 16**Underhållsplan för perioden**

Upprättad: 2017-10-02

Konsumentsprisindex (KPI): 323,18

2018 --- 2037

NR	BYGGDEL	ATGÄRD	ANDEL %	MÄNGD	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år
								Utfört	Utföras		
3	BALKONGER/TERRASSER Balkonggolv, obehandlad Betongplatta, undersida (tak) Balkongfronter, aluminium Membranisolering över källare	Ingår inte? Målning Byte Nytt	100 100 100	~32 ~32 ~2	st st st	3 000 17 000 25 000	96 000 544 000 50 000	1980 1980	2025 2040 2035	20 år 60 år 55 år	4 800 9 067 909
								Summa 03 Balkonger, kr/år:			15 000

Till manualen

Alla belopp i aktuellt nuvarande penningvärde



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 --- 2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumtionsindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ÅTGÄRD	ANDEL %	MÄNGD	SORT	a'-PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år
								Utfört	Utföras		
4	FÖNSTER/DÖRRAR/PORTAR Fönster, trä och bäge aluminium Fönster/Fönsterdörrar, trä skyddade Fönster/Fönsterdörrar, trä skyddade Fönster/fönsterdörrar/ Grind, smide Entrépartier Lägenhetsdörrar Garageport, styrning Garageport Ytterdörrar Låssystem Rökluckor Dörrstängare m.m.	Översyn Målning m.m. Mjukfog m.m. Byte m.m. 1) Renovering Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. 2) Byte m.m. Byte m.m. Nytt Se 05 Yttertak Löpande underhåll	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	220 64 64 128 1 2 36 1 1 4 36	st st st st st st st st st st lgh	300 1 500 1 500 12 000 40 000 60 000 18 000 35 000 35 000 25 000 5 000	66 000 96 000 96 000 1 536 000 40 000 120 000 648 000 35 000 35 000 100 000 180 000	1980 1980 1980 2011 2011 1980 2018	2018 2018 2018 2035 2018 2025 2020 2021 2031 2025 2018	10 år 15 år 30 år 55 år 20 år 45 år 40 år 10 år 20 år 45 år 30 år	6 600 6 400 3 200 27 927 2 000 2 667 16 200 3 500 1 750 2 222 6 000
1)	Vi utesluter inte att vissa fönster/fönsterdörrar kan bli i behov av utbyte tidigare.										
2)	Innan garageporten förnyas i sin helhet kan vissa delar behöva bytas ut.										
							Summa 04 Fönster o Dörrar, kr/år:				78 000

Till manualen Alla belopp i aktuellt nuvarande penningvärde



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 --- 2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumentsprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ATGÄRD	ANDEL %	MÄNGD	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år
								Utfört	Utföras		
5	YTTERTAK Bostadshus Betongtakpannor, läkt och board Betongtakpannor, läkt och board Plåtarbeten, främst kupor Plåttak, burspråk Plåtarbeten, främst kupor Gångbrygga Takfotsräcken Röklucca Hängrännor, krokar, fotplåt, träpanel Ställningar Hela taket	Ospecificerat 1) Nytt Målning Målning Byte Montering Byte Byte Byte Hyra	10 100 100 100 100 100 100 100 100 100	~970 ~970 ~8 ~4 ~970 ~54 ~113 ~2 113 ~1 700 ~970	m2 m2 st st m2 m1 st st m1 m2 m2	1 200 1 200 8 000 5 000 300 2 500 1 000 35 000 1 200 110 2 248	116 000 1 164 000 64 000 20 000 291 000 135 000 113 000 70 000 136 000 187 000 2 180 000	1980 1980 2018 2018 2035 2018 2035 2020 2020 1980 2035	2025 2035 2018 2018 2035 2018 2035 2020 2020 1980 2035	45 år 55 år 25 år 25 år 55 år 25 år 55 år 40 år 40 år 55 år	2 578 21 164 2 560 800 5 291 5 400 2 055 1 750 3 400 3 400
								Summa 05 Yttertak, kr/år:			48 000

1) Denna konstruktion är inte fullt lika robust som konventionella tak med träpanel, underlagspapp, strö- och bärläkt. Med hänvisning till ovan bör det finnas en summa pengar i underhållsplanen.

Notera att yttertaget finns med i 20-årsplanen.

Till manualen:

Alla belopp i aktuellt nuvarande penningvärde



Haren 16**Underhållsplan för perioden****2018 --- 2037**

Upprättad: 2017-10-02

Konsumentsprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ATGÄRD	ANDEL %	MÄNGD	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år
								Utfört	Utföras		
6	TRAPPHUS Entréer och här och där Våningsplan, golv Våningsplan, väggar/tak Belysning inomhus Passersystem	Målning m.m. 1) Ospecificerat 2) Målning m.m. Byte Nytt	100 5 100 100 100	2 12 10 12 36	st plan plan Plan lgh	20 000 20 000 20 000 4 000 3 000	40 000 12 000 200 000 48 000 108 000		2018 2018 2025 2025 2029	10 år 20 år 20 år 30 år 20 år	4 000 600 10 000 1 600 5 400
1)	Innan man målar om ett helt trapphus kan det finnas skäl att utföra en bättring av utsatta ytor. Det är alltid svårt att i förhand veta vart man ska utföra dessa bättringar. Måla dekorationer/konstverk över skavankerna?										
2)	Sprickor är svåra att göra något åt, men man kan kanske göra något?										
37											
Summa 06 Trapphus, kr/år:											22 000
Till manualen											Alle belopp i aktuellt nuvarande penningvärde



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 --- 2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumentsprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ÅTGÄRD	ANDEL MÄNGD %	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER-VALL	Oändlig kr/år
							Utfört	Utföras		
7	HISSAR Detaljer m.m Apparatskåp Hissmaskin Korg	Byte delar m.m. 1) Byte m.m. Byte m.m. Renovering 2)	100 100 100 100	2 2 2 2	st st st st	160 000 300 000 400 000 160 000	2006 2006 1980 2025	2018 2031 2018 2025	12 år 25 år 38 år 30 år	13 333 12 000 10 526 5 333
1)	Det finns en hel del komponenter som kan behöva bytas ut innan man byter ut hela hissen som sådan. Man kan mycket väl planera in så kallat förebyggande underhåll typ att byta alla dörrkontakter etc när de börjar bli utslitna eller något annat som det finns mycket av, ingen möjlig nämnd och ingen glömd.									
2)	Man kan dock alltid fråga sig, kommer en hissrenovering bli aktuell tidigare än ovan? Kanske är det bäst att avvakta med en korgrenovering fylls alla badrum har blivit renoverade. Samordna med mätning av trapphus?									
							Summa 07 Hissar, kr/år:		41 000	

Till manualen:

Alla belopp i aktuellt nuvarande penningvärde



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 --- 2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumenprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ÅTGÄRD	ANDEL MÄNGD %	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år	
							Utfört	Utföras			
8	LÄGENHETER/LOKALER Brandvarnare Trall balkonger Köksblandare Badrumsblandare Tvättställsblandare Golvrinnor Grenledningar/stick från stamledning Porslin, tvättställ/toalettstol Golvvärme Handdukstork Tätskikt i våtutrymmen Kakel och klinker i badrum Tvätt- och torkutrustning Spiskåpor Ytskikt golv, väggar och tak Vitvaror Sakvaror Köksinredning Garderober Eldstäder	Byte m.m. 1) Ingår inte Vid byte av ledningar Vid byte av ledningar Vid byte av ledningar Ingår inte Ingår inte Ingår inte Finns inte Ingår inte Ingår inte Ingår inte Ingår inte Byte m.m. 2) Ingår inte Ingår inte Ingår inte Ingår inte Ingår inte Får inte förekomma	100 100 100 100	36 36 36 36	lgh lgh lgh lgh	400 8 000 9 000 5 000	14 000 288 000 324 000 180 000	2018 2035 2035 2035	5 år 20 år 20 år 20 år	2 800 14 400 16 200 9 000	
1)	Se även systematiskt brandskyddsarbete (SBA) under 09 Gemensamheter										
2)	I syfte att förbättra ventilationen bör man ta ett helhetsgrepp, annars kan var och en ansvara för spiskåporna. Listan på vad som inte ingår i föreningens ansvar kan göras längre och detaljerad										
						Summa 08: Lägenheter o Lokaler, kr/år:				47 000	



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018

--- 2037

Konsumentsprisindex (KPI): 323,18

Upprättad: 2017-10-02

NR	BYGGDEL	ATGÄRD	ANDEL MÄNGD %	SORT	a-PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år	
							Utfört	Utföras			
9	GEMENSAMHETER Tvättmaskiner, till höger Tvättmaskiner, till vänster Torktumlare Torkskåp Mangel Tvättstuga Torkaggregat höger torkrum Torkaggregat vänster torkrum Tvättmaskin, veckotvätt Torktumlare, veckotvätt Torkskåp, veckotvätt Tvättbokningssystem Bastu Källare m,m, Soppantering Skyddsrum Motionsrum Garage, golv, väggar och pelare Garage, belysning Styrelsefunktionen/kontor Energieklareration Underhållsplan Systematiskt Brandskyddsarbete, SBA	Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Renovering Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte Renovering Ospecificerat Ospecificerat Ospecificerat Ospecificerat Ospecificerat Byte armaturer Ospecificerat Energieklareration Revidering Bör utföras löpande	100 100	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 746 1 1 1 1 600 20 1 1 1	st st st st x st st st st st st m2 st x x m2 st st st st	42 000 42 000 42 000 37 000 20 000 150 000 55 000 55 000 12 000 12 000 12 000 25 000 60 000 200 25 000 25 000 35 000 400 2 500 15 000 10 000 14 000	42 000 42 000 42 000 37 000 20 000 150 000 55 000 55 000 12 000 12 000 12 000 25 000 60 000 149 000 25 000 25 000 35 000 240 000 50 000 15 000 1 000 14 000	2014 2005 2017 2003 2003 2013 2017 2014 2009 2005 1980 1980 1980 1980 2018 2018 2017	2026 2018 2020 2018 2020 2042 2023 2023 2023 2020 2024 2024 2029 2030 2036 2020 2020 2020 2020 2020 2018 2018 2022	12 år 12 år 15 år 20 år 30 år 25 år 20 år 20 år 7 år 7 år 10 år 20 år 25 år 30 år 10 år 40 år 40 år 40 år 40 år 10 år 10 år 5 år	3 500 3 500 2 800 1 850 667 6 000 2 750 2 750 1 714 1 714 1 200 1 250 2 400 4 967 2 500 625 875 6 000 1 250 1 500 100 2 800
						Summa 08	Gemensamheter, kr/år:	53 000			



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 - - - - 2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumterprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ÅTGÄRD	ANDEL MÄNGD %	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år		
							Utfört	Utföras				
10	INSTALLATIONER Värmeanläggningar Värmeväxlare, värme Värmeväxlare, tappvarmvatten Styrventil, värme radiatorer Ställdon, värme radiatorer Styrventil, tappvarmvatten Ställdon, tappvarmvatten TAC 2222 Expansionskärl värmesystem Pump, värme radiatorer Pump, varmvattencirkulation (VVC) Avgasare Värmeceentral	Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Målning m.m.	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	st st st st st st st st st st st st	40 000 40 000 8 000 8 000 8 000 8 000 25 000 8 000 35 000 15 000 40 000 25 000	40 000 40 000 8 000 8 000 8 000 8 000 25 000 8 000 35 000 15 000 40 000 25 000	2016 2016 2016 2016 2016 2016 2016 2016 2016 2016 2016 2016	2046 2041 2036 2036 2031 2031 2031 2036 2031 2026 2031 2036	30 år 25 år 20 år 20 år 15 år 15 år 15 år 20 år 15 år 10 år 15 år 20 år	1 333 1 600 400 400 533 533 1 667 400 2 333 1 500 2 667 1 250	
		Shuntgrupp TA1 garage Shuntgrupp TA2 tvättstuga/Motionsrum	100 100	1 1	st st	40 000 40 000	40 000 40 000	2020 2020	2020 2020	25 år 25 år	1 600 1 600	
		Pumpgröp, pumpar Pumpgröp, pumpar Pumpgröp	100 100 100	1 1 1	st st st	20 000 20 000 20 000	20 000 20 000 20 000	2018 2030 2018	2018 2030 2018	15 år 15 år 20 år	1 333 1 333 1 000	
		Uppskattat A(temp)										
		Fjärrvärme Fastighetsel										
		Verksamhetsel Energiprestanda Vattenförbrukning										
			Lite över normala									



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018

2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumtprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ATGÅRD	ANDEL %	MÄNGD	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER- VALL	Oändlig kr/år
								Utfört	Utföras		
	Ledningar	Byte m.m.	100	1	st	60 000	60 000	1980	2035	55 år	1 091
	Kallvattenservice										
	Kallvattenledningar	Byte m.m.	100	36	lgh	22 000	792 000	1980	2035	55 år	14 400
	Ventiler till kallvattenledningar	Byte m.m.	100	36	lgh	2 200	79 000	1980	2018	25 år	3 160
	Tappvarmvattenledningar	Byte m.m.	100	36	lgh	22 000	792 000	1980	2035	55 år	14 400
	Ventiler till tappvarmvattenledningar	Byte m.m.	100	36	lgh	2 200	79 000	1980	2018	25 år	3 160
	Varmvattencirkulation (VVC)	Byte m.m.	100	36	lgh	22 000	792 000	1980	2035	55 år	14 400
	Reglerventil varmvattencirkulation	Byte m.m.	100	36	lgh	1 200	43 000	1980	2018	25 år	1 720
	Varmvattencirkulation (VVC)	Kontroll/injustering	100	36	lgh	500	18 000	1980	2018	15 år	1 200
	Värmeledningar i hus	Byte m.m.	100	36	lgh	30 000	1 080 000	1980	2040	60 år	18 000
	Ventiler till värmeledningar	Byte m.m.	100	36	lgh	2 500	90 000	1980	2018	30 år	3 000
	Värmelement (radiatorer)	Byte m.m.	100	36	lgh	21 000	756 000	1980	2040	60 år	12 600
	Ventiler till värmelement (radiatorer)	Byte m.m.	100	36	lgh	7 200	259 000	1980	2018	15 år	17 267
	Värmesystem	Beräkning/injustering m.m.	100	3 136	m2	20	63 000	1980	2018	15 år	4 200
	Avloppsledningar	Spolning	100	36	lgh	1 500	54 000	1980	2018	10 år	5 400
	Avloppsledningar	Byte	100	36	lgh	80 000	2 880 000	1980	2040	60 år	48 000
	Dagvattenledningar	Spolning	100	36	lgh	500	18 000	1980	2018	10 år	1 800
	Slam och bensinavskiljare	Spolning	100	1	lgh	5 000	5 000	1980	2018	5 år	1 000
	Elledningar, brf	Byte m.m.	100	36	lgh	40 000	1 440 000	1980	2040	60 år	24 000
	Elledningar, bostadsrätter	Ingår inte									
	Tele, TV och Data	Byte m.m.	100	36	lgh	3 000	108 000	1980	2036	50 år	2 160



Haren 16

Underhållsplan för perioden

2018 --- 2037

Upprättad: 2017-10-02

Konsumentsprisindex (KPI): 323,18

NR	BYGGDEL	ÅTGÄRD	ANDEL MÄNGD %	SORT	a -PRIS kr/sort	KOSTNAD kr inkl moms	AKTUALITET		INTER-VALL	Oändlig kr/år
							Utfört	Utföras		
	Ventilation									
	FF1 Garage CO-styrd, 0,9 kW	Byte m.m.	100	1 st	65 000	65 000		2019	20 år	3 250
	TA1 Garage helfart? 1,1 kW	Byte m.m. (ta bort?)	100	1 st	100 000	100 000		2019	30 år	3 333
	Reglercentral garage CO-styrning	Byte m.m.	100	1 st	25 000	25 000		2019	20 år	1 250
	FF2 Bostäder 3 kW	Byte/justering m.m.	100	1 st	220 000	220 000		2019	20 år	11 000
	FF3 Trapphus 0,15 kW	Byte m.m.	100	1 st	15 000	15 000		2019	20 år	750
	Frånluftsfäkt i el-central	Byte m.m.	100	1 st	15 000	15 000		2019	20 år	750
	TA2 Tvättstuga/motionsrum, 0,75 kW	Byte m.m.	100	1 st	90 000	90 000		2019	30 år	3 000
	Ventilationskanaler garage	Rengöring	100	1 st	4 800	5 000		2019	18 år	278
	Ventilation garage	OVK	100	1 st	3 000	3 000		2020	3 år	1 000
	Ventilationskanaler bostäder	Rengöring	100	3 136 m ²	13	39 000	2017	2019	12 år	3 250
	Ventilation bostäder	OVK	100	3 136 m ²	5	16 000	2015	2021	6 år	2 667
	Ventilationskanaler tvättstuga/motionsrum	Rengöring	100	1 st	3 000	3 000		2019	12 år	250
	Ventilation tvättstuga/motionsrum	OVK	100	1 st	3 000	3 000		2018	3 år	1 000
	Brandspjäll med mera	Löpande underhåll								
	Uppgifter hämtade från ritning									
	Kök enligt ritning min	36 m ³ /h								
	Kök enligt ritning max	126 m ³ /h								
	Bad enligt ritning min	36 m ³ /h								
	Bad enligt ritning max	110 m ³ /h								
	WC normalflöde	36 m ³ /h								
	Normalflöde	30 l/s								
	Vid bad och matlagning	76 l/s	152%							
	OVK = Obligatorisk VentilationsKontroll	http://www.funkis.se/								
	Till manualen	Alla belopp i aktuellt nuvarande penningvärde								
										Summa 10 Installationer, kr/år: 244 000

Haren 16

Underhållsplan

Reder utan belopp är grupperade och dolda

5-årsplan

Nr	BYGGDEL	ÅTGÄRD	2018	2019	2020	2021	2022
1	MARK Trivsöl och fritid	Ospecificerat			36		
2	FASADER Mjukfogar Taktot, gavlar	Nya, se även 04 Fönster Målning			25 14		
3	BALKONGER/TERRASSER						
4	FÖNSTER/DÖRRAR/PORTAR Fönster, trä och båge aluminium Fönster/Fönsterdörrar, trä skyddade Fönster/Fönsterdörrar, trä skyddade Grind, smida Lägenhetsdörrar Garageport, styrning Låssystem	Översyn Målning m.m. Mjukfog m.m. Renovering Byte m.m. Byte m.m. 2) Nytt	66 95 96 40		648	35	
5	YTERTAK Plåtarbeten, främst kupor Plåttak, burspråk Gångbrygga Röklucca Hänggrannor, krokar, fotplåt, träpanel	Målning Målning Montering Byte Byte	64 20 135			70 138	
6	TRAPPHUS Entréer och här och där Våningsplan, golv	Målning m.m. 1) Ospecificerat 2)	40 12				
7	HISSAR Detaljer m.m. Hissmaskin	Byte delar m.m. 1) Byte m.m.	160 400				
8	LÄGENHETER/LOKALER Brandvarnare Spiskåpor	Byte m.m. 1) Byte m.m. 2)	14 144				
9	GEMENSAMHETER Tvättmaskiner, till vänster Torktumlare Torkskåp Mangel Tvättmaskin, veckotvätt Sophantering Skyddsrum Motionsrum Garage, golv, väggar och pelare Garage, belysning Styrelsefunktioner/kontor Energideklaration Underhållsplan	Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Byte m.m. Ospecificerat Ospecificerat Ospecificerat Ospecificerat Byte armaturer Ospecificerat Energideklarering Revidering	42 37		42 20 12 25 25 35 240 50		14
10	INSTALLATIONER Värmeanläggningar Shuntgrupp TA1 garage Shuntgrupp TA2 tvättstuga/Motionsrum Pumpgrupp, pumpar Pumpgrupp Ledningar Ventiler till kallvattenledningar Ventiler till tappvarmvattenledningar Reglerventil varmvattencirkulation Varmvattencirkulation (VVC) Ventiler till värmeledningar Ventiler till värmelement (radiatorer) Värmesystem Avloppsledningar Dagvattenledningar Slam och bensinavskiljare Ventilation FF1 Garage CO-styrd, 0,9 kW TA1 Garage helfart? 1,1 kW Reglercentral garage CO-styrning FF2 Bostäder 3 kW FF3 Trapphus 0,15 kW Frånluftsfäkt i el-central TA2 Tvättstuga/motionsrum, 0,75 kW Ventilationskanaler garage Ventilation garage Ventilationskanaler bostäder Ventilation bostäder Ventilationskanaler tvättstuga/motionsrum Ventilation tvättstuga/motionsrum	Byte m.m. (ta bort?) Byte m.m. Byte m.m. Tätning/avlutare	20 20		40 40		
	SUMMA: Beräknad kostnad		(2 313)	(577)	(1 481)	(54)	(14)

Haren 16

Underhållsplan

5-års

11-årsplan

Nr BYGGDEL	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Totalt
1 MARK			36					114				150
2 FASADER			39					36				75
3 BALKONGER etc								96				96
4 FÖNSTER	478		648	35				220			66	1 447
5 YTTERTAK	219		206					116				541
6 TRAPPHUS	52							248			40	340
7 HISSAR	560							160				720
8 LÄGENHETER	158					14					14	186
9 GEMENSAMHETER	95		449		14	110	24		42	26	16	776
10 INSTALLATIONER	751	577	83	19		8	3		18	19	77	1 555
Σ TOTALT	2 313	577	1 461	54	14	132	27	990	60	45	213	5 886
FOND IB:	0	(1 778)	(1 820)	(2 746)	(2 265)	(1 744)	(1 341)	(833)	(1 288)	(813)	(323)	
AVSÄTTNING:	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	
KOSTNAD FÖR ÅRET:	(2 313)	(577)	(1 461)	(54)	(14)	(132)	(27)	(990)	(60)	(45)	(213)	
FOND UB:	(1 778)	(1 820)	(2 746)	(2 265)	(1 744)	(1 341)	(833)	(1 288)	(813)	(323)	(1)	

BERÄKNAD TOTAL SUMMA INKL MOMS

5 886 000 kr inkl moms

Index: 323,18

Lgh: 3 136 m² 36 st 100%

GENOMSnitt (AVSÄTTNING PER ÅR)

535 000 kr/år 171 kr/m² och årLokaler: 0 m² 0 st 0%Totalt: 3 136 m² 100%

Tillkommande värdehöjande åtgärder

01. Mark	Sedvanligt underhåll	0 kr
02. Fasader	Sedvanligt underhåll	0 kr
03. Balkonger	Sedvanligt underhåll	0 kr
04. Fönster	Sedvanligt underhåll	0 kr
05. Yttertak	Sedvanligt underhåll	0 kr
06. Trapphus	Sedvanligt underhåll	0 kr
07. Hissar.	Sedvanligt underhåll	0 kr
08. Lägenheter.	Sedvanligt underhåll	0 kr
09. Gemensamheter	Sedvanligt underhåll	0 kr
10. Installationer	Sedvanligt underhåll	0 kr

Summa standardhöjande åtgärder

0 kr

Tillkommande extraordinära åtgärder

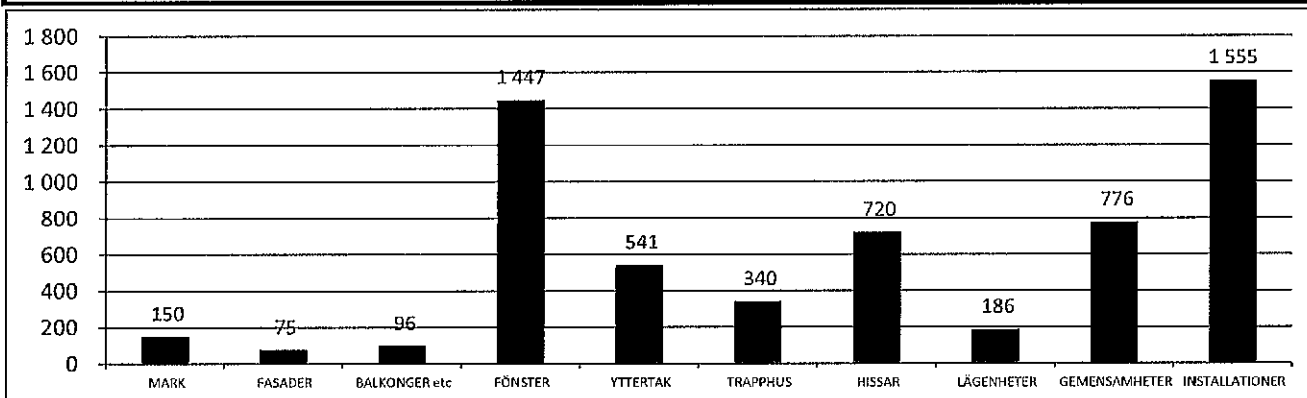
0 kr

0 kr

Summa extraordinära åtgärder

0 kr

Summering	Per lägenhet	Per lägenhetsyta (BOA)	Summa
Summa underhållsplan	163 500 kr/lgh	1 877 kr/m ² BOA	5 886 000 kr
Summa standardhöjande åtgärder	0 kr/lgh	0 kr/m ² BOA	0 kr
Summa extraordinära åtgärder	0 kr/lgh	0 kr/m ² BOA	0 kr
Summa	163 500 kr/lgh	1 877 kr/m² BOA	5 886 000 kr



Haren 16

Underhållsplan

20-årsplan

Nr	BYGGDEL	11-års										Totalt												
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		2028											
1	MARK			36					114				36				1 750							1 936
2	FASADER			39					36								131							206
3	BALKONGER etc								96								50							146
4	FÖNSTER	478		648	35				220								1 536							3 149
5	YTERTAK	219		206					116								1 765							2 296
6	TRAPPHUS	52							248															448
7	HISSAR	560							160								160	300						1 180
8	LÄGENHETER	158									14										14			992
9	GEMENSAMHETER	96		449		14			42	26	16		12	14			42					24	42	1 183
10	INSTALLATIONER	751	577	83	19				18	19	77	3	23	156	3	384	2 439						175	4 746
Σ	TOTALT	2 313	577	1 461	54	14	132	27	990	60	45	213	136	346	540	494	8 495	324	24					16 281

INGÅENDE SALDO:	0	(1 499)	(1 262)	(1 909)	(1 149)	(349)	333	1 120	944	1 698	2 467	3 068	3 746	4 214	4 488	5 285	5 605	6 395	(1 285)	(795)	
AVSÄTTNING:	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814
KOSTNAD FÖR ÅRET:	(2 313)	(577)	(1 461)	(54)	(14)	(132)	(27)	(990)	(60)	(45)	(213)	(136)	(346)	(540)	(17)	(494)	(24)	(8 495)	(324)	(19)	
UTGÅENDE SALDO:	(1 499)	(1 262)	(1 909)	(1 149)	(349)	333	1 120	944	1 698	2 467	3 068	3 746	4 214	4 488	5 285	5 605	6 395	(1 285)	(795)	(1)	

BERÄKNAD TOTAL SUMMA INKL MOMS

16 281 000 kr inkl moms Index: 323,18

GENOMSnitt:	
814 000 kr/år	260 kr/m ² och år

Lejt:	3 136 m ²	36 st	100%
Lokaler:	0 m ²	0 st	0%
Totalt:	3 136 m ²		100%

Haren 16

Underhållsplan

Nr	BYGDEL	5-års					11-års					20-års					Totalt										
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		2033	2034	2035	2036	2037	2047				
1	MARK			36					114														36	1 972			
2	FASADER			39				36															10	2 706			
3	BALKONGER etc							96															640	786			
4	FÖNSTER	478		648	35			220							70		96						1 536	3 390			
5	YTERTAK	219		206				116															219	2 515			
6	TRAPPHUS	52						248															252	700			
7	HISSAR	560						160							300								160	340			
8	LÄGENHETER	158								14														25	1 020		
9	GEMENSAMHETER	95		449		14				14					12	14							42	149	14	498	681
10	INSTALLATIONER	751		577	83	19				8		3			158	3	384						2 439	175	5	7 205	11 959
Σ	TOTALT	2 313	577	1 461	54	14	132	990	60	45	213	136	346	540	17	494	24	8 495	324	19			3 175	25 460			

INGÅENDE SALDO:	0	(1 464)	(1 192)	(1 804)	(1 009)	(174)	543	1 355	1 224	2 013	2 817	3 453	4 166	4 689	4 978	5 810	6 165	6 990	(656)	(131)
AVSÄTTNING:	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849
KOSTNAD FÖR ÅRET:	(2 313)	(577)	(1 461)	(54)	(14)	(132)	(27)	(990)	(60)	(45)	(213)	(136)	(346)	(540)	(17)	(494)	(24)	(8 495)	(324)	(19)
UTGÅENDE SALDO:	(1 464)	(1 192)	(1 804)	(1 009)	(174)	543	1 355	1 224	2 013	2 817	3 453	4 166	4 689	4 978	5 810	6 165	6 990	(656)	(131)	659

BERÄKNAD TOTAL SUMMA INKL MOMS

25 460 000 kr inkl moms

Index 323,18

GENOMSnitt

849 000 kr/år 271 kr/m² och årLgh: 3 136 m² 36 st 100%Lokaler: 0 m² 0 st 0%Totalt: 3 136 m² 100%