

## UNDERHÅLLS- OCH FÖRNYELSEPLAN

### 1. Bakgrund och syfte

Det som styr vad styrelsen är satt att förvalta är det anläggningsbeslut som ligger till grund för bildandet av samfälligheten. Se bilaga 1

I skrivelse från 1990 har länsstyrelsen ålagt Samfälligheter att upprätta underhålls- och förnyelseplaner enligt lagen om förvaltning av samfälligheter (SFS 1973:1150, senast ändrad 1989:727). Se bilaga 1.

Dessutom har Samfälligheterna ålagts att fondera medel för underhållskostnader enligt samma lag (Länsstyrelsen Kalmar län, Dnr 121-6089-90).

Syftet med fonderingarna är att det skall finnas medel för underhåll och förnyelse av anläggningar av kommunalteknisk natur eller anläggningar av större värde.

Som stöd för beräkning av vissa kostnader samt livslängd kan stöd hämtas från broschyr från Villaägarnas Riksförbund. Se bilaga 2.

### 2. Finansiering

Det finns tre olika sätta att anskaffa medel för underhålls- och förnyelse.

1. Normal fondering enligt gällande belopp
2. Extra uttaxering. 2/3 majoritet på årsmöte/medlemsmöte.
3. Lånefinansiering. 2/3 majoritet på årsmöte/medlemsmöte. Lånevillkor skall presenteras.

### 3. De olika fonderingarna

1. Fondering V/A (Vatten och Avlopp)
2. Fondering Asfalt
3. Fondering Grönområde och Lekplats
4. Fondering Belysning
5. Fondering Garage \*

För fonderingar till Fondering 1-4 gäller att samtliga 77 fastigheter ingår.

\* Fondering görs endast för fastighet med fristående garage. 48 alternativt 37st fastigheter omfattas. Se nedan

#### Beslut om andelstal

Kostnaderna för anläggningens utförande och för driften med undantag för el-ledningar, armatur och elström skall fördelas mellan deltagande fastigheter efter lika andelstal 1/48-del på vardera.

Driftkostnaderna för el-ledningar, armatur och elström inom och mellan garagebyggnaderna Ga 1 - Ga 4 skall fördelas efter lika andelstal mellan fastigheterna Norrtorn 38 - Norrtorn 60 och Norrtorn 67 - Norrtorn 80, tillsammans 37 fastigheter med 1/37-del på vardera.

I tjänsten



Gunnar Drevinger  
förrättningslantmätare

De olika fonderna uppräknas med KPI vart 5:e år med start 2009.

## 4. Fonderna

### Fondering Vatten och Avlopp (Rev. 2012-01-02) 18 634SEK

#### 1. Anläggningens omfattning (Referens gränsdragning Johan Borglin, Lantmäteriet, 2010)

Gränsdragning enskild anläggning och gemensamhetsanläggning i enskild fastighet:

Gemensamhetsanläggningen omfattar följande:

Kallvattenledning: Ledning fram till avstängningsventil innan vattenmätaren.

Spillvattenledning rör: Rören i betongplattan upp till golvnivå.

Avloppsbrunn bottenvåning källare/garage: Rör fram till avloppsbrunn.

Dräneringsledning (Dagvatten): Rör upp till marknivå.

#### *Vattenledningarna Allmänt:*

Oskarshamns allmänna distributionsnät för dricksvatten är ca 21 mil långt. Den största delen anlades på 60 och 70 talet.

Vattenledningsnätets tillstånd är omöjligt att exakt bestämma, men antalet driftstörningar till följd av akuta läckor är ganska få, cirka 10-20st per år. Av dessa inträffar en fjärdedel på kommunens del av servisledningarna. Det totala läckaget ligger också på en acceptabel nivå - kring 5 - 10 %. Med systematisk läckagesökning strävar man efter att minska nivån ytterligare.

Ledningssystemet:

Servisledningen(kommunal) genom samfälligheten är segjärn 200mm. Servitut finns.

Huvudledning mot A och B hus, segjärn 100mm

Huvudledning mot K och L hus, segjärn 100mm

Huvudledning mot G och H hus, polyetenrör/slang (PEL) 63\*9mm

Ledningar under huslängor, polyetenrör/slang (PEL) storlek varierande? Ej fastställt via scheman. Ca: 40mm

#### *Dagvatten:*

Huvudledning finns i varierande storlekar, i betong.

Från 225mm, 300mm till 400mm, ökande mot kommunal anslutningspunkt (mot folkhögskolan)

Ledningar från stuprör mot ledning under plattan, ABS-plast 90mm

Ledningar under plattan, Mark-PVC 110mm

#### *Avlopp/Spillvatten Allmänt:*

För omkring hundra år sedan byggdes de första avloppsledningarna. Sedan dess har reningstekniken utvecklats och avloppsledningsnäten vuxit ut till gigantiska underjordiska anläggningar - över 16 mil bara i Oskarshamn.

Ledningsnätet kräver mycket underhållsarbete. Det är inte främst de äldsta ledningarna som orsakar problem. En stor mängd störningar har vi faktiskt i de ledningar som vi anlade för ca 30 - 40 år sedan. Sättningar i marken som leder till sprickor och rörbrott samt rotinträngningar är de främsta orsakerna till störningarna.

Problem med otäta ledningar medför att reningsverken får ta emot stora mängder vatten, vilket kan försvåra reningsarbetet. Efter genomgripande ledningsreoveringar och ombyggnader har problemen successivt minskat i omfattning. Underhåll och förnyelse av avloppsnätet är för oss en angelägen och prioriterad arbetsuppgift. Ledningarna kan numera bekvämt inspekteras med hjälp av fjärrstyrd videokamera.

Även reoveringsarbetet har moderniserats. Det är ofta inte ens nödvändigt att gräva upp ledningsgravarna för att laga eller byta ut avloppsrören. Från fall till fall avgörs vilken metod som är billigast och bäst att använda.

Ledningssystemet:

Huvudledning i betong 225mm

Ledningar mot ledning under plattan, ABS-plast 50, 70 och 90mm

Ledningar under plattan, Mark-PVC 110 och 160mm

2. *Beräknad livslängd (Referens Jerry Svensson, Tekniska kontoret 2009).*

Vattenledningarna:

Vattenledningsnätets tillstånd är omöjligt att exakt bestämma, men antalet driftstörningar till följd av akuta läckor är ganska få, cirka 10 -20st per år. Av dessa inträffar en fjärdedel på kommunens del av servisledningarna. Det totala läckaget ligger också på en acceptabel nivå - kring 5 - 10 %. Med systematisk läckagesökning strävar vi efter att minska nivån ytterligare. Ledningarna med segjärn (100mm) mot A och B husen samt mot K och L husen är det ingen större fara med. Kommunen har så smått påbörjat förebyggande underhåll på 50-60 tals ledningar, och då i områden med sank mark. Tekniska kontoret bedömde vårt område som stabilt med berggrund, men kunde naturligtvis inte lämna några garantier.

Plastledningarna ( Polyetenrör, PEL) som ligger som avstick från servisledningen mot huslängorna G och H samt under huslängor, fanns det inget att anmärka på. Det har varit väldigt få fel på dessa, som började läggas från mitten av 60-talet. Och problemen som varit är när kopplingen släppt eller börjat läcka.

Dagvatten: Kontrolleras med Tekniska kontoret. Kan bestämmas efter en ev. kontroll med kamera.

Avlopp/spillvatten: Se dagvatten

3. *Planerat underhåll och förnyelse*

Vattenledningarna:

Det finns inget 100 % -igt sätt att förebygga t-kopplingar från att släppa.

Att låta en VVS-firma kontrollera alla kopplingar är ingen garanti. Den tekniska livslängden på kommunala anläggningar anses överstiga 50 - 100 år. I praktiken förnyas anläggningarna oftast efterhand.

Vad gäller underhåll kan följande anses gälla:

VA-anläggningens underhåll är till stor del av sporadisk och slumpmässig natur. Eftersom det till stor del är fråga om anläggningar under jord är behovet av insatser dels svåra att förutse och dels mycket kostsamma.

Det ligger på respektive huslänga att se till att avstängningsventilerna är åtkomliga vid behov. Dokument om detta har gått ut till de boende under 2011.

Dagvatten:

Slamsugning av dagvattenbrunnar bör ske vart 3:e år om inte behov påkallas innan.

Enklare underhåll såsom rensning av brunnar etc. utförs av medlemmarna och kostnaderna tas över driftsbudgeten

Inspektion och spolning av ledningar för statusbedömning bör göras snarast för att veta hur styrelsen skall gå vidare samt kommande behov av kontroller.

Avlopp/spillvatten: Se dagvatten

4. *Beräknade kostnader och avsättningar*

*(Referens Jerry Svensson och Christer Nestrang, Tekniska kontoret 2011)*

I priset ingår uppgrävning, byte av rör och skyddsfillning. Ej asfaltering.

För ledning från knutpunkt vid folkhögskolan, mot A och B hus är ledningarna Samfällighetens då A och B husen är enda användarna. Hur det blir med kostnaderna för asfalt är osäkert då marken tillhör radhusen vid folkhögskolan.

Ledningar under hus: Det är oklart hur ett sådant byte skulle gå till, men det finns metoder som man får beakta. Relining eller rörinfodring är ett samlingsnamn på ett flertal metoder för att invändigt renovera rörledningar. Relining innebär att rören rensas och infodras istället för att bytas ut. Då det inte går att bedöma vilken metod som kan vara aktuell i framtiden, antas kostnaden här vara densamma som för övriga stammar.

Den beräknade livslängden är ca: 50år

Byte av huvudledningar (servitut) D400, S225, V200

Kostnad 5500 SEK/m varav samfällighetens del 3000 SEK/m

$306\text{m} \times 3000\text{SEK} = 918\,000\text{SEK}$

Övriga stammar D225, S225, V110 och D225, S225, V63\*9

Kostnad 3.500SEK/m

$394\text{m} \times 3.500\text{SEK} = 1.379.000\text{SEK}$

Ledningar under hus

$147\text{m} \times 3.500\text{SEK} = 514.500\text{SEK}$

Byte av T-koppling (material+ arbete)

$77\text{st} \times 6.000\text{SEK} = 462.000\text{SEK}$

Slamsugning av dagvattenbrunnar vart 3 år

$14\text{st} \text{ brunnar} \times 1000\text{SEK}/\text{tim} + \text{moms (ca: 1st brunn)} = \text{ca: } 14\,000\text{SEK}/3/77 = 60\text{SEK}/\text{hus och år}$

Engångskostnad: kontroll av, och ev. renspolning av dag och spillvatten ledningar, i mark och under hus. Detta bör göras inom de kommande åren, för att få reda på ledningarnas status.

$8 \text{ timmar} \times 1000\text{SEK}/\text{tim} + \text{moms} = 10.000\text{SEK}$

**$918.000 + 1.379.000 + 514.500 + 462.000 = 3.273.500/50 = 65.470/77 = 805\text{SEK}$**

**$850 + 60 = 910\text{SEK}/\text{hus och år.}$**

I dag fonderar vi 242kr/hus och år. Det krävs en höjning med ca: 670SEK

Då beloppen som krävs är så höga, för att fondera till hela summan, föreslås att fonderingen till Vatten och Avlopp (18.643SEK) blir oförändrad.

Fonderingen i dag räcker till bla. slamsugning av dagvattenbrunnar och enstaka läckage i hus där t-koppling släppt, samt till ett större läckage i mark (beräknat till ca: 50000kr).

Vid behov av större arbeten på anläggningen får extra uttaxering eller lånefinansiering användas.

#### 5. Ritningar

Översiktsritningar över anläggningen finns. Enstaka huslängor finns representerade. (Förvaras av Stefan Karlsson)

#### 6. Historik

Två t-kopplingar har släppt under huslängor, där orsaken varit av sådan art att samfälligheten ersatt husägaren.

Inge Svensson 198?, Kostnad:?

Alanders 2009, Kostnad: 5600kr (självrisk, arbete och material på anläggning)

Ytterligare t-kopplingar har släppt, men då har det främst berott på beredaren.

Diverse slamsugning av dagvattenbrunnar har utförts av Ragnsells varje vår.

Oklart på uppdrag av vem.

Datum	Åtgärd	Kostnad
2010	Ersättning vid vattenskada	5.600SEK

## Fondering Asfalt (Rev.) 18 634SEK

### 1. Anläggningens omfattning

Den totala asfaltsytan omfattar ca 6 362kvm. Detta är fördelat på tre etapper enligt tidigare planering. Ytorna är uppmätta av NCC 2002.

Etapp 1 omfattar Hjortstigen/Rådjursstigen och är på ca 2 660kvm.

Etapp 2 omfattar Älgstigen (gata och cykelväg) och är på ca 1 746kvm.

Etapp 3 omfattar Älgstigen (parkeringsplatserna) och är på ca 1 956kvm.

Cykelvägen längs stora lekplatsen är kommunens. Asfaltsytan på lekplatsen är INTE med i den totala ytan.

### 2. Beräknad livslängd (Referens Lars-Ivar Fellt, Oskarshamns kommun)

Livslängden är beräknad till 30 år. Detta är taget med hänsyn till vilken omsättnings-hastighet kommunen har.

### 3. Planerat underhåll och förnyelse

Planen är att förnya en etapp vart 10:e år. Anbud tas in för varje etapp.

Reparationer/åtgärder efter exempelvis snöröjning tas från driftsbudgeten.

*Framtidsplaner:*

Vid kommande asfaltering behövs nytt bärlager på Rådjursstigen 2-12.

Vid kommande asfaltering behövs nytt bärlager samt markplanering mellan garage Ga 2 och Ga 3 (Älgstigen)

### 4. Beräknade kostnader och avsättningar

Kostnad för asfaltering ca 100SEK per kvm inklusive moms.

Kostnader för övriga jobb i samband med nyläggning av asfalt beräknas till ca 25SEK per kvm inklusive moms.

**$6362 \times 125\text{SEK} = 795\,250/30 = 26.508\text{SEK per år}/77 = 344,26 \text{ per hushåll}$**

**Avsättning 344 per hushåll = 26.488SEK**

Etapp 1:  $2660 \times 125\text{SEK} = 332\,500\text{SEK}$

Etapp 2:  $1746 \times 125\text{SEK} = 218\,250\text{SEK}$

Etapp 3:  $1956 \times 125\text{SEK} = 244\,500\text{SEK}$

### 5. Ritningar

Egen ritning med uppmätta ytor finns.

### 6. Historik

Datum	Åtgärd	Kostnad
2003	Asfaltering av etapp 2	145 000SEK

**Fondering Grönområde och Lekplats (Rev.) 3 696SEK***1. Anläggningens omfattning*

Anläggningen omfattar två delar. Den ena delen är grönområde och den andra är lekplatser.

Del 1. Denna del omfattar Grönområde. Se Förslag till Trädplan upprättad av Stefan Olheden 2010-02-22.

Del 2. Denna del omfattar de lekplatser som finns inom området. Det finns tre lekplatser varav en ligger i träda. Se karta.

Stora lekplatsen: Denna lekplats är utformad så att det finns en asfalterad bollplan samt en del med lekutrustning i anslutning till bollplanen.

Ytor: Bollplan ~ 16m x 23,5m = 376kvm

Lekplats ~ 16m x 14 m = 224kvm.

Utrustning bollplan: Bollplanen är asfalterad. Vid varje kortsida finns ett plank som fungerar som mål vid bollsporter samt basketkorgar. Det finns uppbyggd sarg av grov slipers längs sidorna.

Utrustning stora lekplatsen: På lekplatsen finns det en stor klätterställning för äldre barn, sandlåda, gunghäst samt gungställning med två gungor. Runt lekplatsen finns det staket. Det finns dessutom två fast monterade bänkar och en flyttbar bänk med bord. Ytlagret består av grus.

Utrustning lilla lekplatsen: På lekplatsen finns det en gungställning med två gungor, två gunghästar och en sandlåda. Det finns dessutom en flyttbar bänk med bord.

*2. Beräknad livslängd**Grönområde*

Finns i dagsläget inget behov av att ange detta

*Lekplatser*

För större lekutrustning (ex. klätterställning) har vi satt en livslängd på 20 år

För mindre lekutrustning (ex. gunghäst) har vi satt en livslängd på 10 år

*3. Planerat underhåll och förnyelse**Grönområde*

Se Trädplan upprättad av Stefan Olheden 2010-02-22.

*Lekplatser*

För gammal utrustning gäller: Årlig besiktning sker genom skötselombudens försorg avseende säkerhet (gällande lagar och regler). Hjälp kan tas av representant från kommunen på Tekniska kontoret. Löpande skötsel sker genom samverkan mellan skötselombud och kontaktombud.

För ny utrustning gäller: Skötsel och underhåll beskrivs i dokument tillhandahållna av tillverkare med rekommenderade åtgärder och intervall. Årlig besiktning sker genom skötselombudens försorg avseende säkerhet (gällande lagar och regler). Hjälp kan tas av representant från kommunen på Tekniska kontoret. Löpande skötsel sker genom samverkan mellan skötselombud och kontaktombud.

För att sanden på lekplatserna inte skall "stelna" krävs det att det luckras upp varje år.

*Framtidsplaner:**Grönområde*

Se Trädplan upprättad av Stefan Olheden 2010-02-22.

*Lekplatser*

Just nu finns det två lekplatser med lite olika åldersinriktningar. Frågan är om detta skall utvecklas ytterligare genom vilken utrustning som köps till de olika lekplatserna.

I så fall kan det finnas skäl till att öppna den lekplats på Älgstigen som ligger i träda. (OBS!

Denna grönyta är avsedd för lekplats enligt karta/anläggningsbeslut så nytt anläggningsbeslut är ej nödvändigt)

Det kan vara önskvärt att samråda med områdets barnfamiljer innan beslut tas om exakt vilken utrustning som skall köpas in.

Stora lekplatsen: Kompisgunga, klättervägg

Lilla lekplatsen: Liten rutschkana med hus/kryp in.

#### 4. Beräknade kostnader och avsättningar

##### Grönområde

Kostnaderna tas från driftsbudget där det avsätts 15.000Sek per år.

##### Lekplatser

Här finns ett antal olika leverantörer. Vad gäller exakt pris så går det inte att bestämma nu då saker ändras utan här är det ungefärliga priser tagna mot det vi har i dag samt eventuella utveckling av lekplatserna. Se bifogade exempel.

Timkostnad för montering av respektive utrustning är INTE medtagen.

Alla priser är exklusive moms. (Priserna är tagna från KOMPAN. [www.kompan.se](http://www.kompan.se))

Typ av utrustning	Pris
Gunghäst	5.000-7.000SEK
Sandlåda	6.500SEK
Gungställning 2 gungor	13.000SEK
Gunställning Kompisgunga	30.000SEK
Lekhus	15.000SEK
Liten rutschkana med kryp in	25.000SEK
Klättervägg	25.000SEK
Klätterställning	150.000-200.000SEK
Alla priser är exklusive moms. (Priser tagna från Samfrakt)	
Rörsand (yttäckning)	113SEK per kubik
Mursand (sandlåda)	170SEK per kubik
Hjullastare	600SEK per timme
Lastbilstransport (bil med släp) 14m <sup>3</sup>	1000SEK per transport
Lastbilstransport (bil) 8-10m <sup>3</sup>	1000SEK per transport

##### Stora lekplatsen (nuvarande status)

Klätterställning	150.000SEK
Gungställning 2 gungor	13.000SEK
Sandlåda	6.500SEK
Gunghäst	5.000SEK
Rörsand ~70m <sup>3</sup> á 113SEK	8.000SEK
Lastbilstransporter~10st á 1000SEK	10.000SEK
<u>Hjullastare~16h á 600SEK</u>	<u>10.000SEK</u>
Totalt	202.500SEK x 1,25=253.125SEK

##### Stora lekplatsen (alternativ)

Klätterställning	150.000SEK
Gungställning Kompisgunga	30.000SEK
Klättervägg	25.000SEK
Rörsand ~70m <sup>3</sup> á 113SEK	8.000SEK
Lastbilstransporter~10st á 1000SEK	10.000SEK
<u>Hjullastare~16h á 600SEK</u>	<u>10.000SEK</u>
Totalt	233.000SEK x 1,25=291.250SEK

Lilla lekplatsen (nuvarande status)	
Gungställning 2 gungor	13.000SEK
Gunghäst 2st á 6000SEK	12.000SEK
Sandlåda	6.500SEK
Rörsand~10m3 á 113SEK	1.200SEK
<u>Lastbilstransport~1st á 1000SEK</u>	<u>1.000SEK</u>
Totalt	33.700SEK x 1,25= 42.125SEK

Lilla lekplatsen (alternativ)	
Rutschkana	25.000SEK
Gungställning 2 gungor	13.000SEK
Gunghäst	5.000SEK
Sandlåda	6.500SEK
Rörsand~10m3 á 113SEK	1.200SEK
<u>Lastbilstransport~1st á 1000SEK</u>	<u>1.000SEK</u>
Totalt	51.700SEK x 1,25= 64.625SEK

**Totalt grönområde: Ingen avsättning utan det tas från driftsbudget**

**Totalt lekplatser (nuvarande): 253.125+42.125= 295.250SEK inkl moms**

**Totalt lekplatser (alternativ): 291.250+64.625= 355.875SEK inkl moms**

**Total avsättning (nuvarande): 295.250/20=14763SEK per år/77=191,72 per hushåll**

**Total avsättning (alternativ): 355.875/20=17794SEK per år/77=231,09 per hushåll**

**Avsättning 231 per hushåll = 17.787SEK**

Vid nyköp gäller det att titta på vilka garantier som gäller. Vad jag kan se så är det så att dyrare saker har längre garanti.

Exempel på olika leverantörer av lekutrustning:

Lappset, Hags, Kompan, Slottsbro park & lek, Söve lekmiljö

##### 5. Historik

Datum	Åtgärd	Kostnad
2009	Byte av gungställning lilla lekplatsen inkl sand	22 000SEK
2001	Ombyggnad/förnyelse av stora lekplatsen	167 000SEK



## Fondering Belysning (Rev.) 7 931SEK

### 1. Anläggningens omfattning

Anläggningen omfattar 40st gatuarmaturer och 4st garagearmaturer.

Stolparnas höjd över mark är ca 3meter samt ca 25meters avstånd mellan stolparna.

Styrning av tändning/släckning sker via ett skymningsrelä som sitter på garage på Hjortstigen. På samma garage sitter el/proppskåp samt elmätare för belysning.

### 2. Beräknad livslängd (Referens Tomas Idberg, Oskarshamns Energi)

Armaturerna har en uppskattad livslängd på 20 år. Stolparna har en uppskattad livslängd på 40 år. Kabel i mark har uppskattad livslängd på 40 år.

### 3. Planerat underhåll och förnyelse

Vid "många" reparationer på samma sträcka så byts den delen ut. Dessutom går det att göra isolationsprov för att testa ledningen.

Lampor byts kontinuerlig. Kostnader tas på driftsbudget.

Enstaka reparationer/utbyte på armatur, stolpe och kabel tas på driftsbudget.

#### Framtidsplaner

Skymningsreläet bör snarast bytas ut mot effektivare styrning t ex via klockstyrning..

Vid byte av armaturer bör den nya inte vara så bländande som de nuvarande. Det är dessutom av vikt att tänka på eventuella kommande lagförslag vad gäller lampor.

Vid byte av armatur/stolpe är det viktigt att få rätt höjd på stolpen och en armatur som sprider ljuset rätt.

Vid byte av kabel skall genomföringsrör läggas så att kommande kabelbyten underlättas.

### 4. Beräknade kostnader och avsättningar

Kostnad armatur: Plurio ~ 3500SEK inkl moms

Motsvarande dagens ~ 2500SEK inkl moms

Enkel armatur ~ 1800SEK

Kostnad för arbete vid byte av armatur: 500SEK per timme inkl moms

Kostnad stolpe: Stålstolpe kostar ca 1250SEK per styck inkl moms.

Kostnad för arbete vid byte av stolpe: 500SEK per timme inkl moms

Kostnad för arbete vid byte av armatur: 500SEK per timme inkl moms

Kostnad kabel: Byte av kabel kostar ca 225SEK per meter (gräs) inkl moms.

Vid asfalt tillkommer ca 375SEK per kvm inkl moms.

Totalt armatur: 40 armaturer x 3 500st = 140 000SEK

40 armaturer x 1 timme/armatur x 500SEK = 20 000SEK

= 160 000SEK

Totalt stolpbyte: 40 stolpar x 1250SEK = 50 000SEK

40 stolpar x 1 timme/stolpe x 500SEK = 20 000SEK

= 70 000SEK

Totalt kabelbyte: 25 meter x 225 = 5625SEK

10 x 1,5 kvm x 375SEK = 5625SEK

= 11 250SEK x 40 armaturer = 450 000

Avsättningar: Armatur – 160 000/20 = 8000SEK/år

Stolpe – 70 000SEK/40 = 1750SEK/år

Kabel – 450 000/40 år = 11 250/år

**Total avsättning 8000 + 1750 + 11250 = 21 000SEK per år/77=272,72/hushåll**

**Avsättning 273 per hushåll = 21.021SEK**

### 5. Ritningar

Oskarshamns Energi har ritningar på de ledningar som är deras som finns inom vårt område.

6. *Historik*

Datum	Åtgärd	Kostnad
20110920	Installation av Astrour Theben Selecta 172 top2	
20110920	Installation av elmätare I TV-boden	
2009	Byte armatur på Älgstigen	4400SEK
2009	Kortslutning på markkabel. Felsökning inkl rep.	
1993	Byte av armaturer	50 000SEK

**Fondering Garage (Rev. 2011-06-18) 7 584SEK***1. Anläggningens omfattning*

Anläggningen omfattar 8st garagebyggnader av olika storlekar men med samma byggnadsstil. Byggnaderna är konstruerade enligt följande: Asfalterad bottenplatta med gavlar i tegel med toppbeklädning av plåt som är målad. Brädklädd baksida. Tvärsgående takstol som är av metall med längsgående reglar av trä. Takbeklädningen består av korrugerad plåt. Det finns hängrännor med stuprör på varje garage. Garageporten består av en stomme i trä som är klädd med plåt. För att underlätta öppning av port finns det ett motviktssystem som består av hjul, stålwire och motvikt.

Garagen är målade med Alcro Genuin Alkydoljefärg Täckfärg Trä Vit/Bas A samt Alcro Bestå Vattenburen Alkydoljefärg Grundfärg Trä Röd. Plåten är målad med Alcro Plåtfasad Täckfärg Metall Svart. Portbladen är målade med.

Försäkringsyta: Se bifogad karta

Älgstigen: Ga 1: 5,8x20,1=116,58kvm, Ga2: 5,8x28,5=165,3kvm, Ga3: 5,8x28,5=165,3kvm, Ga 4: 5,8x28,5=165,3kvm

Hjortstigen - Ga 5: 5,8x8,8=51,04kvm, Ga 6: 5,8x8,8=51,04kvm

Rådjustigen - Ga 7: 5,8x11,6=67,28kvm, Ga 8: 5,8x8,8=51,04kvm

*2. Beräknad livslängd*

Plåttak	40 år	Yta=756kvm
Garageportar	40 år	
Hängrännor	25 år	Löpmeter=145lpm
Stuprör	25 år	Antal=8st
Elkablar	30 år	
Målning	10 år	

*3. Planerat underhåll och förnyelse*

Årlig kontroll av garagens status görs av skötselombuden. Besiktningen dokumenteras samt delges styrelsen om vilka åtgärder som behöver vidtas.

I samband med takplåtsbytet byts även samtliga träreglar ut.

När portarna skall bytas ut så köps nya in från Novoferm. Dessa portar går att få motor till men detta betalas av den enskilde.

*4. Beräknade kostnader och avsättningar(Priser från [www.platgrossisten.se](http://www.platgrossisten.se), Novoferm)*

Plåttak kostar ca 120SEK per kvm.

Garageport Novoferm K 4000SEK

Montering garageport 2500SEK

Hängrännor kostar ca 60SEK per meter. De finns i 3, 4 och 6 meters längder.

Stuprör kostar ca 500SEK per uppsättning inklusive tillbehör.

Plåttak: 120SEKx756kvm=90720SEK/40år=2268SEK per år

Garageport: 4000+2500x48=312.000SEK/40år=7800SEK per år

Hängrännor: 60SEKx145lpm=8700SEK/25år=348SEK per år

Stuprör: 500SEKx8st=4000SEK/25år=160SEK per år

Kostnader för målning av garagen tas från driftsbudgeten

**Total avsättning 2268+7800+348+160=10576SEK per år/48=220,33 per hushåll**

**Avsättning 220 per hushåll = 10.560SEK**

*5. Historik*

Datum	Åtgärd	Kostnad
2009	Ommålning av trä och plåt på garagen	

### Fonderingar totalt

**18.634 + 26.4888 + 17.787 + 21.021 + 10560 = 94.490SEK**

## 5. Underhållsplaner (Rev. 2012-01-02)

### 1. *Historisk 2011*

Styrning av gatubelysning. Klar

Åtgärda TV bod. Ej Klar

Påbörja Trädplan på område 12, 13, 14 och 15. Se Besiktningsprotokoll.

*Löpande 2012*

Asfaltering. Anbud skall tas in

Trädplan på område 9 och 16

Åtgärda TV bod (målning). Ansv. Krister Johansson

### 2. *5-årsplan 2011-2015*

2011

Styrning av gatubelysning. Klar

Åtgärda TV bod

Påbörja Trädplan på område 12, 13, 14 och 15

2012

Asfaltering

Trädplan på område 9 och 16

2013

Byte av gatuarmaturer

Trädplan på område 1, 2, 5 och 10

2014

Trädplan på område 6, 7 och 8

2015

### 3. *25-årsplan 2011-2035*

*2011-2015*

2011

Styrning av gatubelysning.

Åtgärda TV bod

Påbörja Trädplan på område 12, 13, 14 och 15

2012

Asfaltering

Trädplan på område 9 och 16

2013

Byte av gatuarmaturer

Trädplan på område 1, 2, 5 och 10

2014

Trädplan på område 6, 7 och 8

2015

*2016-2020*

2019 Målning av garagen

*2021-2025*

2021 Byte av lekutrustning på Stora lekplatsen

*2026-2030*

2029 Byte av gungställning på Lilla lekplatsen

*2031-2035*

2033 Asfaltering av etapp 2 Byte av gatuarmaturer

*4. 50-årsplan 2011-2060*

**Bilagor**

**1. Anläggningsbeslut**

**2. Underhålls- och förnyelsefonder. Länsstyrelsen Kalmar län**

**3. Underhålls och förnyelsefond samfälligheter. Villaägarnas riksförbund**