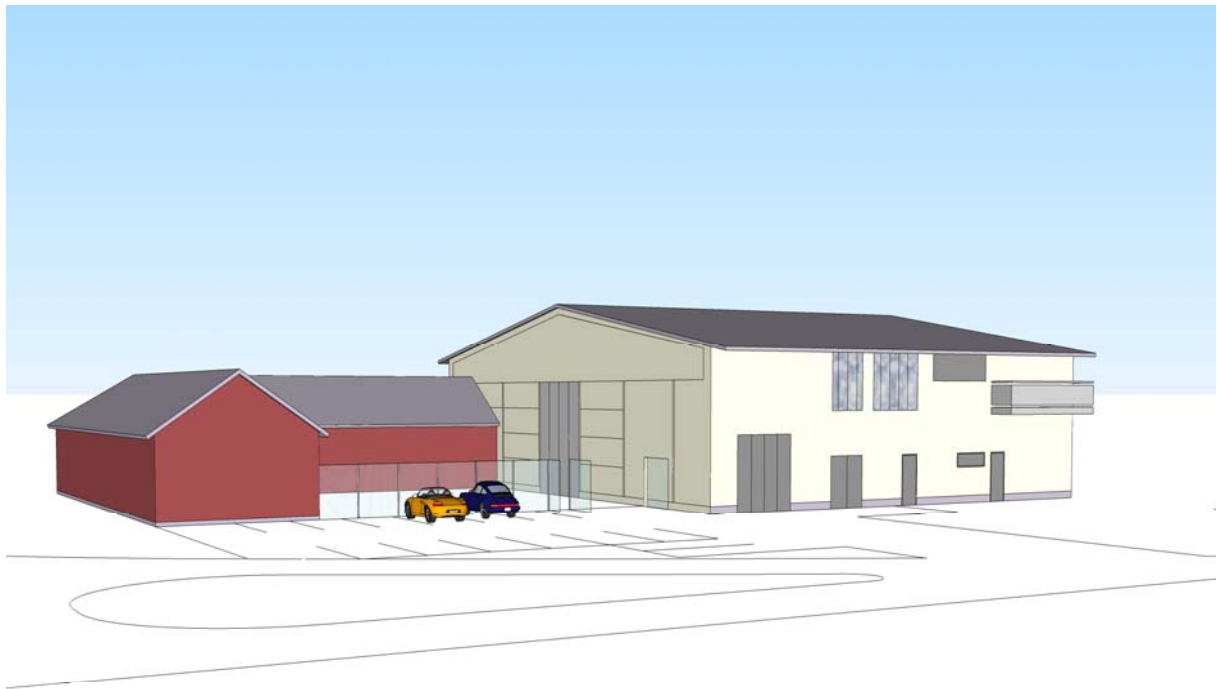


Maskinhallen

Från

Projektering till Byggnation



Av: Martin Lindén, Ågesta GK
2006-05-07

Maskinhallen
Från Projektering till Byggnation

Sammanfattning:

Behovet av större och bättre planerade maskinhallar är idag stort på många golfklubbar. Antalet maskiner och aggregat ökar från år till år och därmed underhållsbehovet. Skillnaden i arbetslogistiken mellan de äldre och nyare maskinerna är stor liksom behovet och typen av serviceåtgärder. Dessutom finns idag betydligt strängare och klart definierade krav på reningssystem för att ta hand om spill- och dagvatten från denna typ av anläggningar. Personalutrymmena är oftast för små för personalstyrkorna har ökat under högsäsong. Det ställer stora krav på personalutrymmena som oftast inte räcker till.

Alt:1

Bygger på att man behåller en större del av befintlig byggnad och river ut personalutrymmen. Man bygger sedan en ny stor hall mot den gamla byggnaden och skapar nya personalutrymmen och en jättestor maskinhall med många förråds möjligheter.

Fördelar:

Kan ha kvar maskinerna på plats under byggnation.

Uppskattas av medlemmar att inte allt blir nytt utan att man behåller en del.

Blir lite billigare

Nackdelar:

Uppnår inte perfekt logistik.

Alt:2

Det innebär att man river ner hela den befintliga maskinhallen och bygger allt nytt.

Fördelar:

Allt blir som man vill ha det.

Nackdelar:

Det blir lite dyrare.

Man måste flytta alla maskiner och utrustning till en annan lokal under tiden.

Förord:

Efter 10 år i det här yrket och 3 golfbanor så bestämde jag mig för att bidra med något som kan vara till hjälp för andra. På mina tidigare banor har jag upplevt samma problematik som jag tar upp i detta arbete. Jag anser att om man som Banchef ska kunna ställa en bana i bästa skick så krävs en motiverad personal och en bra och underhållen maskinpark. Är det trångt och skitigt så blir arbetsmiljön inte bra. Och när man har arbetsmiljöansvaret så är det ens skyldighet att se till att trycka på för att förändra en dålig arbetssituation. För oavsett om man har fått ja eller nej på sina yrkanden så ska inte personalen behöva utsätta sig för sådana risker som det kan medföra.

Maskinhallen
Från Projektering till Byggnation

Innehållsförteckning:

Sid 2

- **Sammanfattning**
- **Förord**

Sid 3

- **Innehållsförteckning**

Sid 4

- **Inledning**

Sid 5

- **Projektering, etapp 1**

Sid 6

- **Projektering, etapp 2**

Sid 7

- **Projektering, etapp 3**

Sid 8

- **Upphandling, alt 1**

Sid 9

- **Upphandling, alt 2**

Sid 10

- **Byggnation**
- **Finansiering**

Sid 11

- **Källor**
- **Slutord**

Inledning:

Maskinhallen Från Projektering till Byggnation

För att en golfbana ska kunna utvecklas och förbättras krävs det en duktig och utbildad personalstyrka. Maskinerna som används i den dagliga skötseln ställs det också större krav på i precision och kapacitet. Därför är det jätteviktigt med stora och välplanerade lokaler för att kunna hålla ordning, och att personalen kan byta om, äta, tvätta sig mm. Det är också mycket viktigt kunna få plats med maskinparken samt en stor verkstad för att det ska finnas gott om plats för att kunna serva maskiner och hålla dessa på topp. Dessutom försöka undvika så många säkerhetsproblem som ofta finns i dagens små trånga maskinhallar (klämskador, belastningsskador, vagnskador mm).

För att göra en bedömning på arbetsplatsen så är det bra att ta kontakt med arbetsmiljöverket eller kommunal som är ombudsmän för golfbanearbetare, för att gå en ordentlig skyddsronnd på arbetsplatsen och se var faror och opraktiska lösningar finns. Efter avslutad skyddsronnd så erhålles ett protokoll som behandlar ev nedslag på arbetsplatsen. Skulle det vara så att man har många farliga risker så kan AV stänga arbetsplatsen tills det att punkterna är åtgärdade. Det blir ofta att man är hemmablind och tänker att det går väl ett tag till, men det är faktiskt arbetsgivarens skyldighet eller banchefens att se till att arbetsplatsen är väl funktionsduglig och att inga risker finns som kan utsätta arbetstagare på arbetsplatsen.

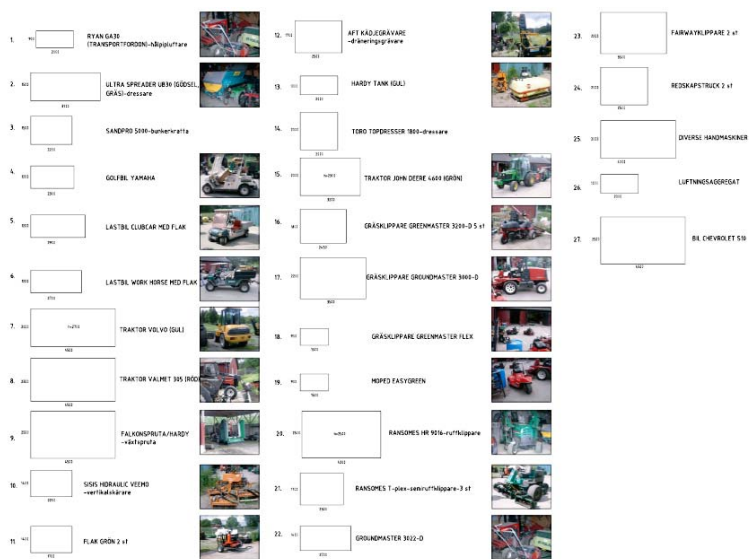
Många golfbanor har dessa problem och det ligger ofta till grund i att när man byggde banan så räckte inte pengarna, eller man projekterade inte så mycket som det behövdes för att bygga ordentliga personalutrymmen och maskinhallar. Det var banan och klubbhuset som var viktigast då. Förmodligen dem flesta maskinhallar på lite äldre banor är byggda av medlemmar och lite snålt tilltagna. Många har maskiner för ett par miljoner kr ute under bar himmel sommar som vinter för att plats saknas. Så detta arbete förklarar på ett sätt hur man går tillväga med projektering, upphandling, byggnation mm.

Projektering:
1:a etappen

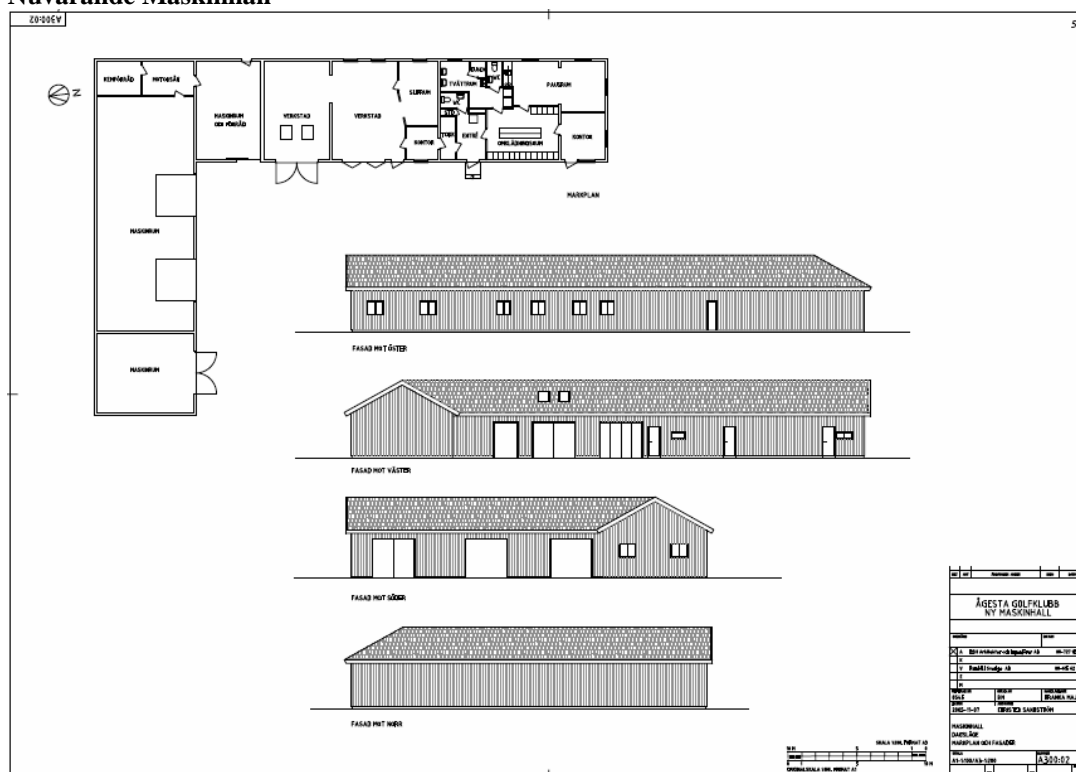
Maskinhallen

Från Projektering till Byggnation

Det första man gör är att man gör en ordentlig inventering av befintliga lokaler och ser till vad man har idag och hur det borde se ut. Man bör kalkylera med att verksamheten växer och inte bygga in sig i ett hörn så att man står där om tio år och måste göra om det. En viktig sak för att utesluta att man inte glömmer någon sak är att involvera AV eller kommunal som kan göra en bedömning samt involvera skyddsombudet om man har något på arbetsplatsen. Detta för att få en rapport och kunna ha som underlag vid presentation. Sedan bör en Arkitekt anlitas för att kunna göra en grov skiss som tar hänsyn till Banchef eller annan ansvarig för projekterings idéer och synpunkter. Det är viktigt att i det här skedet lägga fram alla önskemål om ytor och storlekar och gärna ta i lite extra för att sedan komma fram till ett grundförslag. Det som man gör nu är att se om man kan använda något av det gamla eller om man måste bygga helt nytt. Läger man stor vikt vid båda alternativen så kan man hitta två riktigt bra förslag. Fördelen med detta är att man lägger helt enkelt två förslag för beslut och det går inte att få ett ja eller nej utan bara något av det.



Nuvarande Maskinhall



2:a etappen

Maskinhallen

Från Projektering till Byggnation

Man har nu två skissade förslag från arkitekten som man bör studera och komma med synpunkter på. Man bör i detta skede tillsätta en liten grupp med 1-2 personer ur styrelsen eller utvalda medlemmar för att gå igenom idén och börja detaljplaneringen och ev ändringar i skisserna. Därefter tar arkitekten skisserna och jobbar fram mer detaljerade ritningar som gruppen bidragit med synpunkter till och som ska uppfylla kraven som gäller för att kunna göra korrekta upphandlingar på.

Alt: 1 Behålla en del av det gamla



Alt:2 Bygga en helt ny maskinhall



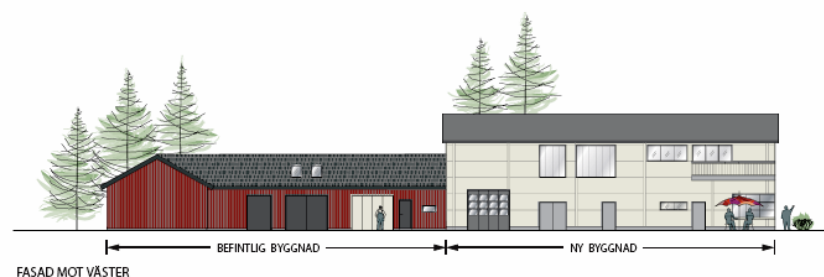
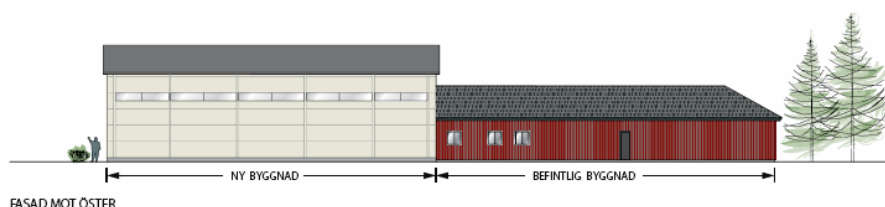
3:e etappen

Maskinhallen

Från Projektering till Byggnation

Arkitekten presenterar nu färdiga ritningar som gruppen ska besluta om. Dessa ritningar bör vara den eventuella slutprodukten och vara så pass genomarbetade att man kan använda dessa för en upphandling av projektet. Det är viktigt att ha tydliga ritningar då det i denna fas skall sökas bygglov hos samhällsbyggnadskontoret.

Alt:1 Utvändigt



Alt: 2 Utvändigt



Upphandling:

Maskinhallen
Från Projektering till Byggnation

Vid en upphandling är det viktigt att alla mått, ytor, tillval och ventilation mm är inritade och enligt önskemål. Ritningarna skall vara skalenliga och lämnas in till beräkningskonsulter som kan ta fram kostnaderna för projektet. Det är väldigt detaljerad information som man erhåller och det är en klar fördel att få det beräknat. Man kan då söka hjälp eller råd om man har expertis i sin medlemskår. Beräkningarna är så pass noga att man enkelt kan se var man kan spara in pengar.

Alt:1

TOTALSAMMANSTÄLLNING

<i>Bruttoarea 990 m²</i>		Tusental kronor
UTVÄNDIGA MARKARBETEN		550
BYGG		6 850
YTTRE VA enligt Ramböll		2 000
RÖR enligt Ramböll		990
LUFT enligt Ramböll		600
STYR enligt Ramböll		200
PROVISORIER enligt Ramböll		190
EL + TELE		650
GE-ARVODE 10 % av installationskostnaden		<u>470</u>
	SUMMA GE	12 500
Projektering		
VVS enligt Ramböll		600
Övrigt		800
Byggleddning, kalkyl, kontroll, besiktningar, bygglov, kopiering och övriga byggherrekostnader ca 7 %		<u>900</u>
	SUMMA	14 800
Budgetreserv ca 10 %		<u>1 500</u>
	TOTALT	16 300

I ovanstående kostnad ingår VVS-kostnader enligt alt 1.
Om alternativ 2 väljs avgår ca 550 000:- (avser TOTAL-kostnad)
Om alternativ 3 väljs avgår ca 700 000:- (avser TOTAL-kostnad)

Följande ingår ej:
Index (prisläge 2005-11-01)
Moms
Tomtanskaftning
Eventuella hyresförluster eller evakueringskostnader
Räntekostnader under byggnadstiden
Anslutningsavgifter
Byggherrens interna kostnader
Eventuell asbestsanering eller sanering av andra riskmaterial
Eventuell bergschakt eller grundförstärkning
Eventuella kostnader för etappbyggen
Konstärlig utsmyckning
Lös inredning
Processutrustning
Inbrottslarm

Maskinhallen
Från Projektering till Byggnation

Alt:2

TOTALSAMMANSTÄLLNING

<i>Bruttoarea 1 550 m²</i>	Tusental kronor
RIVNING BEFINTLIG BYGGNAD	450
UTVÄNDIGA MARKARBETEN	650
BYGG	9 950
YTTRE VA enligt Ramböll	2 000
RÖR enligt Ramböll	990
LUFT enligt Ramböll	600
STYR enligt Ramböll	200
PROVISORIER enligt Ramböll	190
EL + TELE	1 150
GE-ARVODE 10 % av installationskostnaden	<u>500</u>
SUMMA GE	16 680
Projektering	
VVS enligt Ramböll	600
Övrigt	1 200
Byggledning, kalkyl, kontroll, besiktningar, bygglov, kopiering och övriga byggherrekostnader ca 7 %	<u>900</u>
SUMMA	19 380
Budgetreserv ca 10 %	<u>2 000</u>
TOTALT	21 380

I ovanstående kostnad ingår VVS-kostnader enligt alt 1.
Om alternativ 2 väljs avgår ca 550 000:- (avser TOTAL-kostnad)
Om alternativ 3 väljs avgår ca 700 000:- (avser TOTAL-kostnad)

Följande ingår ej:
Index (prisläge 2005-11-01)
Moms
Tomtanskäffning
Eventuella hyresförluster eller evakueringskostnader
Räntekostnader under byggnadstiden
Anslutningsavgifter
Byggherrens interna kostnader
Eventuell asbetsanering eller sanering av andra riskmaterial
Eventuell bergschakt eller grundförstärkning
Eventuella kostnader för etappbyggen
Konstärlig utsmyckning
Lös inredning
Processutrustning

Maskinhallen Från Projektering till Byggnation

Byggnation:

Beräkningskonsulternas siffror är riktlinjer som man kan använda till att jämföra entreprenörers offerter för att bygga maskinhallen. Det ingår också en felmarginal med ca 10 % för saker som tillkommer.

Under själva byggnationen hålls fortlöpande byggmöten som ser till att kostnader och tidsplaner hålls samt ev justeringar som behöver göras tas upp och att ritningar mm ändras.



Finansiering:

Det finns många olika alternativ att finansiera en ombyggnad på.

- Eget kapital
- Banklån
- Medlemsinbetalningar

Man kan också knyta till sig en större entreprenör som bygger och står för kostnaderna och som sedan hyr ut maskinhallen till klubben i x antal år för att sedan sälja den för restvärdet tillbaka. På så sätt kan man klara sig undan tunga utgifter och kostnader som belastar balansräkningen. Istället får man bara en hyreskostnad som är baserad på antal år och månader som hyresavtalet visar.

Källor:

Maskinhallen
Från Projektering till Byggnation

BBH Arkitekter
Bk Beräkningskonsulter

Slutord:

För att kunna göra detta arbete vill jag tacka ovan nämnda källor för mycket hjälp med information och underlag.

Det har varit intressant att driva ett projekt av detta slag och i skrivande stund så är maskinhallen ute på offertförfrågningar hos ett antal byggentreprenörer.