



SÅ BYGGER VI EN GOLFBANA

HANDBOK FÖR PLANERING OCH GENOMFÖRANDE AV GOLFBANEPROJEKT

DEL **1** PLANERING, BYGGANDE OCH DRIFT



Svenska Golf förbundet

Så bygger vi en golfbana

Del 1

Planering, byggande och drift

Förord5

Introduktion7

Förberedelseprocessen9

Urval av markområde: bankonsulentens medverkan

Rådgivare för utformning

Klubbens beslut om ändamålet med golfbanan

Kontakter med myndigheter och organisationer

Byggprocessen11

Planfrågor (markanvändning, vägar)

Myndighetsbeslut (miljöskydd, vattendom, fornminnen, kraftledning)

Finansiering

Sammanställning av förfrågningsunderlag

Förfrågning och granskning av anbud

Entreprenadform och utformning av entreprenadavtal

Kostnadskontroll och kvalitetskontroll under entreprenadskedet

Besiktningar

Garanti och ansvarsförbindelser

Byggnader

Maskiner

Att tänka på inför byggandet av en golfbana14

Planering för låg livstidskostnad17

Projektering18

Entreprenadhandlingar20

Besiktningar, godkännande, garantitid22

Drift- och underhållsskedet24

Personal25

Del 2

Förfrågningsunderlag och litteratur

Förfrågningsunderlag (beskrivning och ritningar)

Miljökonsekvensbeskrivning

Bedömning av golfbaneprojekt

Ekonomi, lönsamhetskalkyl

Litteraturoversikt

LEDORD	UDK
Civilrätt	347
Ingenjörskonst	624
Landskapsarkitektur	712
Projekt;	
Bygg- o driftföreskrifter	(083.9)

SÅ BYGGER VI EN GOLFBANA

Text Sven A Svennberg

Grafisk form Björn Andersson.

Foto Peter Cordén, Anders Janson,

Johan Dahlgvist, Anders Nordlund,

Lena Sellberg, Ronny Karlsson

© Svenska Golfförbundet. 1999

ISBN 91-86818-30-9



Svenska Golfförbundet

Förord

Golfen växer med cirka 20 000 utövare varje år. I dag finns det cirka 450 000 golfare i Sverige. Det är den goda nyheten. Den dåliga nyheten är att cirka 85 000 av dem tvingas vara medlemmar långt ifrån där de bor, så kallade distansmedlemmar, eftersom det finns ont om banor där det finns gott om golfare.

Därför har landets golfklubbar, via sin egen riksdag förbundsmötet, beslutat att Svenska Golfförbundet ska arbeta för att skapa förutsättningar för 200 nya banor till och med år 2004. En projektledare i Göteborg och en i Stockholm letar som bäst efter lämplig mark att etablera nya banor på – såväl kompletta 18-hålsanläggningar som pröva-på-anläggningar av pay-and-play-karaktär. Mark som entusiastiska golfare sedan kan etablera banor och klubbar på.

Svenska Golfförbundet har tidigare, i samarbete med bland annat Naturvårdsverket och Svenska Kommunförbundet, tagit fram handböcker och informationsmaterial som beskriver hur en golfbana växer fram. Golfförbundets styrelse har beslutat att ta fram ett nytt, uppdaterat material – att användas för de olika intressenter som ingår i ett golfbaneprojekt.

En projektgrupp har utarbetat en informationsskrift om hur en golfbana byggs på bästa sätt.

Projektgrupp:

Sven A. Svennberg, Tyresö, Projektledare
Björn Magnusson, Växjö, Golfbanearkitekt FSGA
Susanne Lindström, Partille, Greenkeeper
Björn Israelsson, Hudiksvall, Bankonsulent
Thomas Näselius, Strängnäs, Bankonsulent
Claes Persson, Linköping, Bankonsulent
Kim Sintorn, Falkenberg, Bankonsulent
Johan Sparr, Nässjö, Greenkeeper
Bo Ericsson, SGF

Denna handbok är framtagen för att en banbyggande klubb eller banägare skall så långt möjligt slippa att råka ut för onödiga kostnader och tvister. Boken är avsiktligt kort i sin framställning och kan inte täcka alla individuella projekt. I skriften hänvisas därför till litteratur som kan vara värdefull att studera inför genomförande av de enskilda projekten. Ett särskilt tack riktas till Björn Magnusson som ställt ett omfattande erfarenhetsmaterial till förfogande.

Dra nytta av bankonsulenten och greenkeepern, de har, utöver en bred allmän kunskap om golfbanor, ofta kännedom om den anförda sidolitteraturen och om nyutkommen information inom banbyggnadsområdet! Glöm inte bort att tala med de lokala myndigheterna och med organisationerna med naturvårds- och friluftssintressen! Lycka till med byggandet! Sveriges golfintresserade behöver många fler golfbanor och övningsområden!

För Svenska Golfförbundet



Ulf Laurin

Introduktion

Planeringsskedet är det skede under vilket alla kostnader är påverkbara. Ju längre ett projekt framskrider desto mindre möjligheter har man att påverka slutkostnaden.

Varje golfbaneprojekt är unikt och innehåller därmed ett antal speciella förutsättningar. Anvisningar kan därför inte ges som täcker alla varianter av handlingsprogram. Däremot kan en handbok som denna ge allmänna riktlinjer och anvisningar som minskar risken för kostsamma misstag och som resultat ger en golfbana med låg livstidskostnad. Det är inte så att en låg investeringsutgift med nödvändighet ger låg livstidskostnad, eftersom de sammanlagda drift- och underhållskostnaderna under banans brukstid, sagt trettio år, är mångfalt större än den ursprungliga investeringen. En väl utformad golfbana växer i värde med tiden, till glädje för klubbens medlemmar.

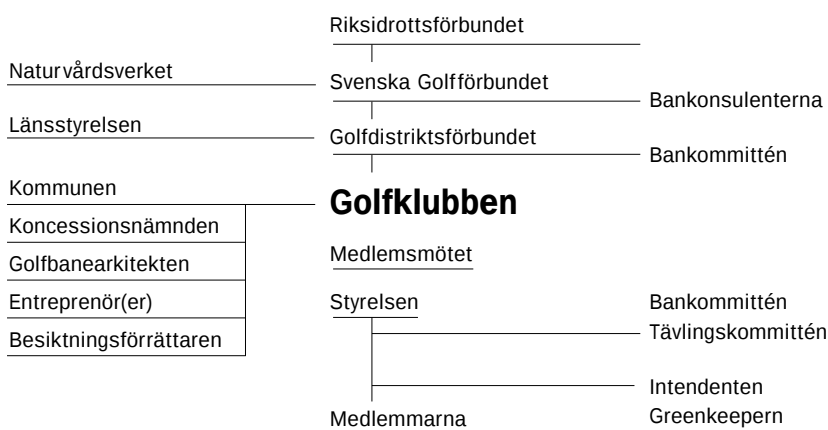
Vad skall då en golfklubbs styrelse eller en projektgrupp för banbyggande tänka på?

En viktig punkt är frågan om klubbens inriktning inför banbyggandet. Skall klubben bygga en enkel motionsbana eller en bana för omfattande tävlingsspel på hög nivå? Undvik att välja mark eller område som kan minska den framtida handlingsfriheten för ändring eller ut-

byggnad. En annan punkt är, om det finns möjlighet till förbilligande genom samarbete med andra idrottsutövare, främst i fråga om lokaler. Det kan också vara bra att samarbeta med en annan golfklubb om t.ex. vissa maskiner eller inköpsavtal. Även om det faller delvis utanför denna skrifts arbetsområde bör påpekas att en viktig fråga för medlemmarna är att avtal med markägare eller banägare är långsiktigt och ger fullgott ekonomiskt skydd för gjorda privata insatser. Det är också viktigt för styrningen av verksamheten att ett bra ekonomisystem används. En golfklubb har ofta en årlig omsättning som är lika stor som den i ett medelstort företag. I likhet med småföretaget har också golfklubben ett arbetsgivaransvar och ett ansvar för att lagar och förordningar följs.

Styrelsen bör beakta att den kan göras ansvarig för brister i styrningen. Sist men inte minst: En golfbana är ett naturvårdsprojekt och skall därför utformas med omsorg om växt- och djurliv och med möjlighet för även andra än golfspelare att njuta av den fina svenska naturen!

Golfklubbens kontaktnät



Läsanvisningar

"Så bygger vi en golfbana" omfattar två delar, del 1 en textdel och del 2 en dokumentdel. För den erfarna byggaren kan det räcka med att studera enskilda avsnitt enligt innehållsöversikten. För mindre erfarna bör sannolikt hela textdelen studeras med del 2 som stöd, varigenom en tydligare uppfattning om dokumentutformning för planering, upphandling och genomförande av ett banprojekt bör kunna ernås.

Följande synpunkter kan vara till stöd vid användningen av denna skrift

- 1 Anlita SGF:s bankkonsulent som rådgivare
- 2 Samråd med berörda myndigheter och håll dem informerade
- 3 Urval av markområde har den största betydelsen för framtida drift- och underhållskostnader.
- 4 Anlita en erfaren banarkitekt. Begär referensobjekt
- 5 Se till att mängdbeskrivningar görs så att kontinuerlig kontroll av entreprenaden kan ske (t ex per hål)
- 6 Beakta entreprenadformens inverkan på möjligheterna att styra projektets kvalitet och kostnad.
- 7 Anställ en greenkeeper i tidigt skede, som kan följa arbetena och utgöra klubbens vakande öga under entreprenadtiden.
- 8 Lagg bevattningsentreprenaden som sidoordnad entreprenad till byggentreprenaden.
- 9 Beakta att referenshandlingar (ritningar och beskrivningar) finns framme senast vid slutbesiktningen och se till att komplettering sker vid förändringar under brukstiden. Handlingarna bör finnas i ett arkiv-exemplar och ett arbetsexemplar
- 10 Använd bilagorna som stöd för upprättande av handlingar
- 11 Nyttja SGF:s och bankkonsulentens referensbibliotek
- 12 Klubben bör skaffa sig ett eget referensbibliotek, som successivt byggs ut med ledning av information via t ex SGF:s hemsida på Internet. Se litteraturoversikt, del 2.
- 13 Skaffa kartor (ekonomisk, berg- och jordartskartor, hydrologisk, översiktsplan)

Förberedelseprocessen

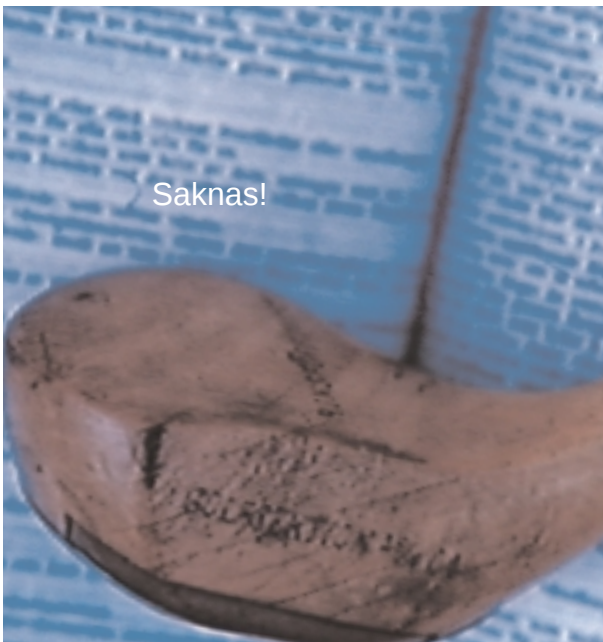
- Klubbens beslut om ändamålet med golfbanan
- Urval av markområde: bankonsulentens medverkan
- Rådgivare för utformning
- Kontakter med myndigheter och organisationer

Speciellt för en ny golfklubb är det viktigt att förbereda sig väl inför de aktiviteter som ingår i tillblivelsen av en golfbana. De som inte noggrant beaktar tekniska, ekonomiska och juridiska aspekter kan råka ut för obehagliga överraskningar. Miljöbalken, som trädde i kraft den 1 januari 1999, skärper kraven på byggherre och nyttjare och medför krav på samordning med Plan- och bygglagen. Den måste också beaktas i alla skeden av den fortsatta verksamheten. Bland de åtgärder som bör beaktas kan följande anföras:

Samråd med SGF och bankonsulenten speciellt i följande situationer

- 1 Skapa enighet i frågan om vilken inriktning klubben skall ha med sin verksamhet och vad detta innebär för utformning av golfbanan
- 2 Anlita en erfaren golfbanearkitekt och begär referensobjekt
- 3 Bedöm tillsammans med golfbanearkitekten den livstidskostnad som klubben kommer att belastas med, alltså inte bara investeringsutgiften för bana, byggnader och maskiner
- 4 Välj ett markområde som lämpar sig för banbyggnad, beakta naturupplevelse, byggkostnad, drift och underhåll
- 5 Försök hitta ett område som inte kräver kompletterande tillfartsvägar
- 6 Undersök noggrant vilka sakägare och myndigheter som kan vara inblandade
- 7 Undersök möjligheten att få tillräckliga vattenmängder
- 8 Förbered frågan om vattendom från Miljödomstol för rätt att ta ut erforderliga vattenmängder för bevattning
- 9 Studera Miljöbalken (i kraft från 990101), Plan- och bygglagen och SGF:s skrift "Lagar och avtal"
- 10 Informera alla berörda (grannar, myndigheter och intresseorganisationer) om det pågående planeringsarbetet
- 11 Utnyttja remissförfarande för att ingen skall behöva känna sig förbigången
- 12 Det kan vara bra att skriva en eller flera artiklar i lokalpressen eller se till att styrelsen blir intervjuad

Saknas!



För den klubb som redan har en golfbana i drift är byggproblemet sannolikt något enklare. Klubben har då viss erfarenhet av bygg- och framför allt drift- och underhållsfrågor. Även i detta fall är det dock av vikt att ovanstående punkter beaktas

Byggprocessen

Investeringsbehovet för banbyggnad och därav följande kapitalkostnad och framför allt framtida drift- och underhållskostnader är starkt beroende av markförhållandena där banan skall byggas. Undersök därför jordarter. Komplettera gärna med ett flygfoto över området. Självfallet är valet av entreprenör också avgörande. Den som anlitas bör kunna peka på referensanläggningar. Observera att det som regel inte bara är entreprenörföretaget utan den tilltänkta banarkitekten och platschefen som skall ha goda referenser. Den ekonomiska stabiliteten hos entreprenadföretaget skall dessutom vara sådan att byggandet inte äventyras av konkurs. En noggrann mängdförteckning, helst per hål, underlättar kostnadskontrollen under pågående entreprenad. Där så är möjligt anger arkitekten de mängder som skall behandlas. I övrigt skall entreprenören avge sitt anbud efter angivna mängder och övriga handlingar. Vidare bör de allmänna bestämmel-

ser som tillämpas inom byggbranschen nyttjas (AF-AMA, Hus-AMA, VVS-AMA, El-AMA) och kontrakt tecknas med utgångspunkt i ABK för konsultavtal och AB för entreprenadavtal. Korrekta handlingar underlättar kostnadskontrollen. Referenser från FSGA, de svenska golfarkitekternas förening, finns i tryck (se litteraturlista).

Allt förberedelsearbete bör inriktas på att vara så noggrant att tvist med entreprenören kan undvikas. Hasta inte fram ett golfbaneprojekt! Följ gamle "Envojens", Sven Arne Lundberg, LKAB, råd: "Skall man störta sig in i någonting, så skall det inte ske plötsligt". Försök också få medlemmarnas förståelse för att en nyanlagd golfbana är känslig för förslitning och bör få tid att stabilisera sig. Extra tid för etablering av gräsväxten kan vara en bra utgångspunkt. För golfbanor anlagda på problemjord, t.ex. torvmossar bör noteras att kostnadskrävande och riskabla sättningar måste antas komma att ske under åtskilliga år.

- Planfrågor (markanvändning, vägar)
- Myndighetsbeslut (miljöskydd, vattendom, fornninnen, kraftledning)
- Finansiering
- Sammanställning av förfrågningsunderlag
- Förfrågning och granskning av anbud
- Entreprenadform och utformning av entreprenadavtal
- Kostnadskontroll och kvalitetskontroll under entreprenadskedet
- Besiktningar
- Garanti och ansvarsförbindelser
- Byggnader
- Maskiner

Beskrivning av parterna

Ett byggprojekt berör många parter

- 1 Markägaren eller -ägarna
- 2 Bandriftföretaget (banägare)
- 3 Golfklubben (kan vara både markägare och banägare)
- 4 Medlemmarna (skapa enighet om ändamålet med golfklubben och banbygget)
- 5 Lokala myndigheter (bygglov, miljöfrågor, användning av växtskyddsmedel)
- 6 Läns- och riksmyndigheter (vattendom, strandskydd, arkeologifrågor, arbetarskydd)
- 7 Entreprenörer för byggande, dränerings- och bevattningssystem, elsystem
- 8 Rådgivare: Golfbanearkitekt, SGF
- 9 Klubbens bankkontakt
- 10 Erfaren kontrollant i klubbens regi (bandriftföretaget om ett sådant svarar för byggandet)

Den sista punkten kan kräva en enkel kalkyl för att visa på insats ställd mot risk för entreprenadfel: Kontrollanten, som ofta kan vara den efter noggrann prövning utvalda blivande greenkeepern, kostar vid anställning "ett år för tidigt" cirka 400 kkr. En enda felanlagd green och vanligen samhörande felaktigheter i anslutande ytor kan för klubben medföra drift- och underhållskostnader i storleksordningen 100 kkr/år. Omräknat i nusumma (se förklaring i text Del 2 sid 39) representerar detta cirka 1 Mkr! Köp sakkunskap!

Bygg- och driftprocessen i ett tidsperspektiv 1 – 7

För många klubbar är utbyggnad i etapper (6, 9, 18 hål) ett sätt att klara finansieringen

Skede	Dokument
1 Utredning	Styrelsens beslutsunderlag, medlemsmöte
2 Program	Förstudie för slutligt beslut
3 Projektering	Huvudhandlingar, förfrågningsunderlag
4 Upphandling	Entreprenadkontrakt
5 Byggande	Dagbok, byggmötesprotokoll, besiktningar
Etapp1 Vägar	
Etapp2 Green- och teeområden	
Etapp3 Banan i övrigt	
Etapp4 Verkstadsområde	
6 Drift och underhåll	Drift- och underhållsinstruktioner Budget, beslutsdelegering
7 Utbyggnad	Beredning enligt ovanstående schema



Banarkitekter arbetar efter olika principer. En del arkitekter föredrar att arbeta med muntliga anvisningar på platsen, andra att i skrift redovisa vad som skall utföras. Diskutera detta inom styrelsen och välj den arbetsform som enligt klubben och dess kontrollant synes passa bäst.

Speciellt vid utbyggnad och om klubben har tillgång till egen kvalificerad byggledning kan arbete på löpande räkning övervägas. Därvid är det väsentligt att en väl genomarbetad arbetsförteckning finns upprättad (vad gör man annars "om byggledaren blir överkörd av tåget"?) att täta kontakter hålls med arkitekten och att en noggrann kostnadsuppföljning planeras och genomförs. Justeringar i tidplanen med hänsyn till väderförhållanden

kan göras genom omfördelning av entreprenörens arbeten, vilket kan minska framtida underhållsarbeten. Å andra sidan finns det risk för att kostnadsbudgeten inte hålls eftersom ett fast pris inte kan begäras från entreprenören. Observera också risken att den redan byggda banan blir sämre skött om personalen belastas med nybyggnadsarbete.

Projektstyrning med minsta möjliga risk för fel

Kvalitetssäkring är inte bara ett honnörsord inom tillverkningsindustrin. Begreppet har minst lika stor vikt vid golfbanebyggnad. Notera först en definition (används från och med AB 92, Allmänna bestämmelser för byggtreprenader):

Fel = avvikelse som innebär att en del av en entreprenad inte utförts alls eller inte utförts på kontraktse enligt sätt

Anmärkning: I äldre bestämmelser (AB 72) förekom termen brist, definierad som avvikelse som innebär att en del av en entreprenad inte utförts, och termen fel, definierad som icke kontraktse enligt utfört arbete. (TNC 95, Plan- och byggtermer)

Golfklubbens roll är skiftande från bana till bana. I de fall klubben är ägare till både mark och bana blir klubbens ansvar för korrekt genomförande starkare markerat än om klubben står som hyresgäst hos en banägar. Kontrollfunktionen bör ligga hos den som kommer att svara för framtida bandrift.

Allmänt

Dränering

Bevattning

Att tänka på inför byggandet av en golfbana

Allmänt

Mark och vägar

- ❶ Välj bra mark för banan, sandigt underlag bättre än tung lera
- ❷ Bra att bygga transportvägar inom banområde och övningsfält som etapp 1. Gör dem tillräcklig bärkraftiga för beräknat transportbehov

Miljö

- ❸ Visa miljöhänsyn genom att bevara naturen i dess ursprungliga form så långt möjligt
- ❹ Gör en preliminär miljökonsekvensbeskrivning (se handbok del 2) i ett tidigt skede

Träd

- ❺ Inga skuggande träd vid greener och utslagsplatser
- ❻ Placera träd så glest att klippmaskiner kan komma emellan (4-6 m)
- ❼ Undvik trädplantering i odränerade gropar; välj platser (kullar) med bra ytvattenavrinning

- ❽ Fyll inte upp vid stammar på träd som skall vara kvar
- ❾ Placera vägar för tyngre maskiner minst fyra meter från träd som skall vara kvar

Bana

- ❿ Bra att bygga green- och teeområden som etapp 2. Då får gräset längsta möjliga tid (önskvärt 1 1/2 år) för etablering
- ⓫ Bra att ha samma uppbyggnad på foregreener som på greener
- ⓬ Bygg övriga delar av banan som etapp 3
- ⓭ Bygg kullar naturanpassade och så att de kan klippas med maskin.
- ⓮ Bygg tees enligt samma principer som används för greener
- ⓯ Bygg teeslänter klipbara med maskin
- ⓰ Bygg teeslänter så att på- och avkörning kan ske på båda kortsidorna för att luftnings- och dressningsarbetena skall underlättas.

- ⓱ Acceptera att banutformningen i vissa fall kan medföra så branta slänter att maskinklippning inte kan ske
- ⓲ För bort stenar och stubbar till tipp om kostnaden för detta är rimlig.

Bunkrar

- ⓳ Bygg greenbunkrar så att plats ges för att vända greenklipparen mellan green och bunker
- ⓴ Bygg bunkrar med botten liggande högre än dräneringsledningarna
- ⓵ För samman gjorda erfarenheter till en erfarenhetsbank som även andra klubbar kan få del av, kanske enklast genom att bankonsulten informeras

Övrigt

- ⓶ Planera för verkstadsområde, byggande av maskinhall och personallokaler som etapp 4
- ⓷ Planera för framtida bränslehantering Bered utrymme för sandupplag

Entreprenad

Dränering

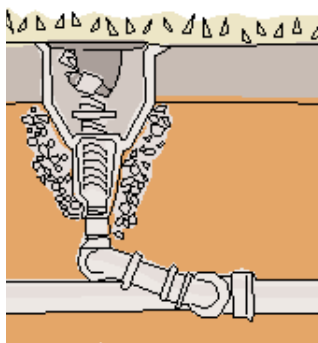
- ❶ Upprätta relationshandlingar för varje förändring eller utbyggnad
- ❷ Lägg dränerings- och bevattningsledningar i samma rörgrav
- ❸ Bygg alltid dräneringssystem på green- och teeområden, även om marken anses genomsläpplig. Det minskar risken för framtida kostnadskrävande komplettering
- ❹ För dräneringssystem kan SGF:s och Jordbruksverkets anvisningar för upprättande av dräneringsplan vara till ledning
- ❺ Anordna en fullödig dränering även runt green-, foregreen- och teeområden
- ❻ Anordna marklutning så att ytaavrinning underlättas
- ❼ Dränera alla bunkrar, även gräsbunkrar
- ❽ Glöm inte att dränera övningsfältet; maskinell bollplockning kan annars bli omöjlig vid regnig väderlek

Diken

- ❹ Välj öppna diken där så är möjligt; de ger bättre dränering än täckdiken
- ❺ Bevaka att dikesrenar inte blir högre än intilliggande bandelar
- ❻ Se till att ytvatten inte kan rinna in på banan från omgivande terräng
- ❼ Använd avskärande diken för att hindra vatteninträngning från högre liggande områden

Dammar och kontrollbrunnar

- ❻ Återled dräneringsvatten till bevattningsdammarna; recirkulation minskar behovet av vattentillförsel och ökar möjligheten för golfbanan att tjänstgöra som reningsverk
- ❽ Bygg in kontrollbrunnar så att dräneringsvatten kan kontrolleras
- ❾ Anordna spolbrunnar med korta mellanrum (ca 50 m) i dräneringssystemet
- ❿ Markera avslut på dräneringsledning och brunnsslock med magnetiskt material



Bevattning

- ❶ Placera ventilbrunnar utanför spelytor, de kan accepteras i semiruff
- ❷ Glöm ej att anordna dränering för ventilbrunnen
- ❸ Förbered ventiler för framtida grästees om de inte byggs från början
- ❹ Observera att fairwybevattning inte alltid är nödvändig
- ❺ Dimensionera distributionsnät för framtida utökad bevattning
- ❻ Anordna avtappningsventiler i bevattningssystemets lågpunkter
- ❼ Anordna anslutning för slangbevattning och spolning av dräneringssystem vid varje ventilbox
- ❽ Sektionera bevattningssystemet med avstängningsventiler
- ❿ Upprätta relationshandlingar för varje förändring eller utbyggnad

Planering för låg livstidskostnad

Entreprenad

Allmänt

- ❶ Tänk på att entreprenören kan påverka bankvaliteten, i synnerhet vid totalentreprenader
- ❷ Notera i kontraktet vilka underentreprenörer som beställaren godkänner
- ❸ Undvik kostnadskrävande förändringar under pågående entreprenad
- ❹ Anordna byggvägar så, att komprimering av framtida spelutrymme inte sker, helst så att vägarna kan ingå i vägsystemet för framtida banunderhåll

Banbyggnad

- ❺ Balansera volymer på dammar mot fyllningsbehov för att minska transportbehovet
- ❻ Gör dammslänter med sådan lutning att människor och djur kan ta sig upp
- ❼ Välj mark med liten läckningsrisk för utschaktning av dammar

Maskinhall

- ❽ Reservera utrymme vid maskinhall för transporter med tunga lastbilar
- ❾ Anordna utrymme för materialfickor för dressgods, matjord o dyl

Kontroll och besiktning

- ❿ Se också text under avsnitten Byggnad och kontroll samt Besiktningar
- ⓫ Upprätta besiktningsplan som bilaga till entreprenadavtalet
- ⓬ Kontrollera dagligen genom egen kunnig kontrollant, exempelvis greenkeepern
- ⓭ Kontrollera greenbottnar före fortsatt arbete med uppbyggnaden och gör delbesiktningar för varje nytt lager
- ⓮ Utför besiktning av delar som inte kommer att vara åtkomliga vid slutbesiktning (t ex dränerings- och bevattningssystem)
- ⓯ Utse besiktningsförrättare tillsammans med entreprenören, det minskar risken för kostsamma tvister
- ⓰ Entreprenören skall framställa relationshandlingar (ritningar och beskrivningar avseende dränering, bevattning och bansträckning)
- ⓱ Relationshandlingar, korrekt utförda, kan utgöra underlag för den banvärdering enligt slope-systemet som varje golfklubb skall redovisa
- ⓲ Begär förlängd garantitid om allvariga fel konstateras vid slutbesiktningen

Eget arbete

- ⓳ Undvik förtida idrifttagning av delar av entreprenaden om detta inte ingår i avtalet
- ⓴ Egen greenkeeper, om sådan finns, kan i avtalet anges svara för att så, klippa och gödsla greener, foregreeners och utslagsplatser efter normerande förbesiktning av entreprenörens arbeten
- ⓵ Det kan vara intressant att nyttja entreprenören för drift av banan under garantitiden, med anställd greenkeeper som kontrollant eller arbetsledare
- ⓶ Beakta att ev fel som konstateras vid slutbesiktning rättas till snarast. Namnge kvalitetsansvarig, upprätta kvalitetsplan

Planering för låg livstidskostnad

I planering för låg livstidskostnad är det främst följande faktorer som skall beaktas:

- 1 Investeringsutgift för bana, maskiner och byggnader
- 2 Lån och självfinansiering
- 3 Kapitalkostnader
- 4 Driftkostnader: personal, maskiner, förnödenheter
- 5 Underhållskostnader

Kapital-, drift- och underhållskostnader utgör de sammantagna årliga kostnaderna, som kan omräknas till antingen en livstidskostnad eller en nusumma. Båda beräkningsmetoderna kan användas för att jämföra olika investeringsfall med varandra.

Poster som har betydelse för livstidskostnaden är bland annat

- 1 Kostnad för köp eller arrende av mark. Tyvärr har golfen drabbats av åsikten att en golfklubb har råd att betala. Resultatet har blivit en arrendenivå som är fem till tio gånger högre än för ett normalt jordbruksarrende
- 2 Storlek och utformning på driving range samt ev alternativ-användning (skidbacke?) Bredd 100 m, längd 250-300 m, helst i nordlig eller ostlig riktning
- 3 Reservera övrigt övningsutrymme för inspelsgreen och fält för övning med egna bollar
- 4 Klubbens ambitionsnivå. Gör en konsekvensbeskrivning för olika bankvalitet.
- 5 Areal per håll. Beräkna i normalfallet ca 4 ha/håll. För en bana med par 67 kan arean begränsas till styvt 3 ha/håll. För 18 håll blir areabehovet därmed 56 - 72 ha.
- 6 Greenstorlek. Normalt 450-650 m². En större green minskar slitaget tack vare flera möjligheter till flaggplacering (6-10 st bör planeras)
- 7 Storlek på utslagsplatser (röd och gul slits mest, i synnerhet på par 3-håll, därför större area för dessa). 150 -250 m² per plats som riktvärde. Ju flera spelronder per år som förutses, desto större area bör väljas (Se "Golf Architecture" referenslista i del 2)
- 8 Utformning av bunkrar och greener för maskinell skötsel om detta inte strider mot den tänkta banutformningen
- 9 Bredd på fairway i landningszonen. Bredd kostar men minskar letandet och höjer spelhastigheten.
- 10 Utslagsplatser med gräs bör förberedas om de inte anläggs från början
- 11 Bygg maskinhall, verkstad och personallokal från början
- 12 Möjlighet till utbyggnad med ytterligare 18 håll (ca 70 ha) bör finnas med i långtidsplanen. Det billigaste sättet att bereda plats för flera golfare är nämligen att bygga ut de banor som redan är i drift
- 13 Kostnaden för klubbhus och klubbhusområde. I de flesta fall kan klubbhusbygget anstå några år. Om medlemmarna i klubben vill ha ett klubbhus, fundera då på alternativ användning under vintersäsongen.
- 14 Ägar- och brukarformer för golfbana, maskiner och byggnader. Fundera över arrenderad eller köpt mark, bandrift via entreprenör eller i egen regi, hyrda, nya eller begagnade maskiner, möjlighet till sambruk av vissa maskiner, t ex djupluftare.
- 15 Undersök möjligheten till lokaliseringsstöd och kommunalt investeringsbidrag
- 16 Fråga om EU-stöd, t ex för kompetensutveckling av egen personal
- 17 Försök att alltid nyttja kvalificerad personal

Projektering

- Förundersökning
- Utrymmesbehov
- Utbyggnadsmöjligheter
- Utformning av golfbanan
- Förberedelse av anbudsfrågan
- Entreprenadavtal och garantier
- Byggnad och kontroll
- Besiktningar och garantitid

Förberedande undersökningar

Förundersökning av tänkbara markområden och urval är en av de väsentliga åtgärderna för att klubben skall kunna räkna med så låga livstidskostnader som möjligt för sin golfbana. Livstidskostnaden består av investering i mark, golfbana, vägar, byggnader och maskiner samt drift- och underhållskostnader under anläggningens beräknade brukstid. Om marken arrenderas är det viktigt att arrendeavtalet är så utformat att klubben inte riskerar att förlora rätten till gjorda investeringar. Försök få in i avtalet en möjlighet att köpa marken vid senare tillfälle om detta inte kan ske vid starten (egen ekonomi, ägarens inställning).

Avtala om samråd med markägaren i fråga om till exempel trädfällning, bevattning, vägar och dränering. Markområdets storlek bör väljas så,

att 18 hål kan byggas direkt, om klubben kan bära detta, och därjämte ge utrymme för en framtida utbyggnad med åtminstone 9 hål. Erforderlig areal blir då 70-100 ha. Det är viktigt att det anordnas plats för övningsområden och övningsfält (cirka 100 m x 300 m, dvs 3 ha) och övningsgreen (ca 1000 m²). Utbyggnadsmöjligheten kan nyttjas som enklare bana för ungdomsträning och träning av nybörjare. Om möjligt bör golfbanan byggas i anslutning till andra idrottsanläggningar, varigenom vissa investeringar kan göras gemensamt. Det är en fördel om vägnätet till banan är utbyggt, helst med asfalterad väg, och att parkeringsplats kan anordnas utan större investeringar. Trafikmängden kan behöva diskuteras med främst kommunala myndigheter, men också naturvårdsföreträdare kan ha synpunkter på den ökade trafik som blir följden av golf-

banan. 40000 rundor per år leder till cirka 6000 rundor per månad eller cirka 200 rundor per dag (6 starter per timme med 3 personer i varje). Sannolikt åker högst två personer i varje fordon, vilket leder till en trafikmängd av 100 fordon per dygn, lunchätande besökare och godstransporter oräknade.

I anslutning till blivande klubbhus bör plats reserveras för parkeringsplatser (cirka 25 m² per bil). Anpassa entréer och vägar för rörelsehindrade. Utrymme för minst 100 fordon bör planeras, vartill kommer utrymme vid stora tävlingar om detta förutses bli aktuellt.

Det är bra om banan kan byggas där det finns allmänna kommunikationsmedel i form av t ex bussar med hänsyn till att föräldrar helst inte skall behöva skjutsa sina barn till golfbanan.





Arbetsordningen inför en anbudsförfrågan bör vara följande

- ❶ Skaffa grundkarta i skala 1:2000. En fotogrammetrisk karta (pris 15-20 kkr) är till god hjälp för bedömning av höjdskillnader. Fråga om pris före beställning!
- ❷ Upprätta en huvudplan i skala 1:2000
- ❸ Sammanställ arbetsritningar i skala 1:200 - 1:400
- ❹ Upprätta beskrivning per hål
- ❺ Vid ombyggnad av green- eller teeområden kan ett bildmontage vara ett bra illustrationshjälpmedel
- ❻ Bifoga SGF:s faktablad (greenuppbyggnad, dränering, bevattning)
- ❼ Beakta miljöhänsyn och upprätta en slutlig miljökonsekvensbeskrivning för den valda banutformningen

Utformning av golfbanan

Huvuddelen av aspekterna på en god utformning av golfbanan återfinns i "Golfbanor, planering och utformning", utgiven av Statens Naturvårdsverk som meddelande nr 1-1980.

Denna skrift kan lånas på bibliotek. Se skrifterna "De vackraste idrotts-

platserna" och "Golfbanedesign", som utgör komplement till denna handbok.

Anlita en golfbanearkitekt med påvisade goda referensobjekt för planeringen, det lönar sig i de flesta fall. Upphandling av arkitekttjänsten kan göras med användande av ABK, "Allmänna bestämmelser för konsulttjänster". För en fullstor bana blir den mest frekventerade banutformningen, med en total banlängd av 5-6 km, par 66-72. Utslagsplatser på gräs bör ha en total area på cirka 400 m², varav 150 m² på röd och 250 m² gul utslagsplats. Korthåll bör ha större teeareor p.g.a. större slitage. Vit tee kan tillkomma med ca 100 m². Greener bör ha en area på minst 450m² och medge 6-10 flaggplaceringar för att slitaget inte skall bli för stort.

Skuggande träd vid utslagsplatser och greener bör som regel avlägsnas. Beakta och bibehåll befintliga natur-

värden! Det är också viktigt att påpeka för dem som är kritiska till golfbanor, att golfbanan faktiskt utgör ett reningsverk för genomströmmande vatten. De undersökningar som gjorts har visat att det vatten som rinner från en golfbana är renare än det som rinner in i golfbaneområdet.

Utforma banan och arbetet så att minsta möjliga förflyttning av material erhålls. Det minskar miljöpåverkan och begränsar kostnaden för maskiner och arbetstid. Rådgör med arkitekten och greenkeepern om hur stubbar och stenar skall kunna placeras för att inte orsaka problem i framtiden.

För de gräsytor som gödslas mera flitigt, främst greenerna, föreskrivs vanligen numera en avskärande dränering som möjliggör återföring av vattnet till greenen eller åtminstone nyttjas för kontroll av att inga otillåtna utsläpp av gödsel- eller växtskyddsmedel sker till omgivningen.



Styrelsens och klubbmedlemmarnas trygghet inför äventyret att bygga en golfbana med önskat bra resultat ökar om ett gediget underlag lagts till grund för entreprenaden.

endast för beställare inom offentlig sektor men ger dock ledning också i andra sammanhang.

Beloppsgränserna avser den sammanlagda entreprenadsumman för ett projekt

- ❶ Välj en upphandlingsform i vilken brukarens livstidskostnader för anläggningen tas i beaktande.
- ❷ Välj en entreprenör som kan tillhandahålla en platschef med erfarenhet av banbyggnad och visad professionalitet genom goda referenser.
- ❸ Observera kravet på sekretess och likabehandling av entreprenörerna under upphandlingsfasen.
- ❹ Undvik totalentreprenad som upphandlingsform, eftersom denna inte ger beställaren möjlighet att påverka arbetet i samma grad som en upphandling baserad på mera specificerade handlingar. För att funktionsansvar skall kunna utkrävas måste underlaget innefatta en noggrann specifikation och hänvisning till referensanläggning.
- ❺ Upprätta förfrågningshandlingar med hållvis angivna mängdförteckningar som skall prissättas. (Mängdbeskrivning = byggbeskrivning plus mängdförteckning).
- ❻ Mängdreglering enligt MR 94 rekommenderas.
- ❼ Sammanställ en försättssida med allmänna förutsättningar.
- ❽ Entreprenören skall i sitt anbud (eller senast vid kontraktsteckningen) godkänna beställarens mängdförteckning avseende icke reglerbara mängder. Se Del 2.

Entreprenadavtal och garantier

- ❶ Använd en beprövad avtalsmall som underlag.
- ❷ Välj delad entreprenad eller samordnad entreprenad som avtalsform.
- ❸ Egenregiarbete med delupphandling är en tänkbar form vid utbyggnadsarbeten, men observera risken att den redan byggda banan blir sämre skött om personalen belastas med nybyggnadsarbete.
- ❹ Bevattningsystem bör läggas i sidoentreprenad (införs i AF-del).
- ❺ I förteckning över förfrågningsunderlag bör greenritningar placeras högt för att deras värde skall tydligt betonas.
- ❻ Entreprenörens(ernas) ansvarsförsäkring(ar) bör kontrolleras. Entreprenören skall utfärda en godtagbar ansvarsförbindelse för det goda genomförandet av entreprenaden. Om entreprenören önskar förskott skall han ställa särskild säkerhet härför. Garantitider, se sid 22
- ❼ Se förslag till förteckning, del 2.

Byggnad och kontroll under byggtiden

- ❶ Bevaka att lutningar på banan byggs så, att inga vattensamlingar uppstår vid kraftig nederbörd.
- ❷ Nyttja bankonsulenten som rådgivare under byggtiden.
- ❸ Golfbanearkitekten bör medverka under byggtiden så att handläggarnas intentioner tillvaratas.
- ❹ Håll kontakt med berörda myndigheter så att handläggarna känner sig väl informerade, t ex genom utdrag ur byggmötesprotokoll.
- ❺ Bevaka arbetena löpande genom egen kontrollant som kan vara en redan anställd greenkeeper eller en tilltänkt sådan med klubbens intresse för ögonen (och det egna arbetet!).
- ❻ Bevaka att byggmöten hålls regelbundet (ofta en förutsättning för att delikvider skall utbetalas) och att protokoll skrivs. Justering av protokoll görs vid närmast efterföljande möte.
- ❼ Använd erfarenhetsunderlag som bas för genomförandet.
- ❽ Se t ex "Så drivs ett golfbaneprojekt".
- ❾ Egen ansvarsförsäkring under byggtiden torde inte vara lönsam.
- ❿ Tee- och greenbesiktning bör göras etappvis efter varje nytt pålagt lager.

Dagbok

Entreprenören (entreprenörerna) är skyldig att föra byggdagbok. Kontrollanten bör föra sin egen byggdagbok för att ett jämförelsematerial skall fås och ett underlag för lyftning av delikvider skapas, som kan utgöra del av beslutsunderlag vid byggmöten.

Besiktningar, godkännande och garantitid

Byggandets besiktningsmannaförening har sammanställt ett fylligt underlag, som också innefattar sammanträdes- och besiktningsmallar.

Den allmänna kontroll som klubben och dess konsulter (inklusive bankonsulenten) utövar är inte att betrakta som besiktning. En regelrätt övertagandekontroll (besiktning) bör som regel utföras om klubben vill ta någon del av entreprenaden i bruk innan slutbesikt-

ning görs. Samtidigt bör överenskommelse träffas om hur ev. skador som kan uppstå på grund av tidigt ibruktagande skall regleras. Det kan vara billigare att vänta med ibruktandet! Jämför ansvarsfrågan.

Slutbesiktning sker efter anmälan från entreprenören om att entreprenaden är eller beräknas bli färdigställd vid viss tidpunkt. Besiktningsförrättare (huvudbesiktningsförrättare) bör utses av beställa-

re och entreprenör gemensamt. En sådan person är att betrakta som opartisk. Hans (hennes) utlåtande kan därmed inte överklagas. Det torde vara lämpligt att bankonsulenten anlitas som biträde till huvudbesiktningsförrättaren. Andra biträden kan vara specialister på byggnads- och grundläggningsfrågor, VVS-system, bevattningssystem samt el- och styrsystem. Besiktningsförrättaren kallar till slutbesiktning.



Godkännande och garantitid

Besiktningsförrättaren och hans biträden baserar sitt utlåtande på genomgång av handlingarna och bedömning av entreprenadens olika delar och utfärdar ett godkännande samt bestämmer garantitider, om entreprenaden anses tillfredsställande genomförd.

Garantitiden för entreprenaden skall normalt sättas till 2 år
För stängsel sättes garantitiden till 5 år
För rörledningar sättes garantitiden till 10 år

I samband med godkännandet av entreprenaden beslutas om nedsättning av entreprenörens ekonomiska garanti under garantitiden, som regel till 10 % (ev 5 %) av entreprenadsumman.

Besiktningsförrättare kan också medverka i övertagandekontroll före ibruktagande av del av entreprenaden. En svårighet vid totalentreprenad är att godkännande måste baseras på bedömning av funktion enligt ABT (speciellt funktion som konstateras genom användning). Det är enklare att basera godkännandet på de handlingar som upprättats för en traditionell entreprenad.

Om entreprenaden inte kan godkännas skall besiktningsförrättaren avbryta besiktningen och kalla till fortsatt besiktning. För fel som kräver snabba åtgärder kan beställaren begära att själv få genomföra dessa om entreprenören inte anser sig ha möjlighet att utföra åtgärderna. Förlängd garantitid (1-2 år) kan vara aktuell om särskilda skäl därför anses föreligga.



Egna åtgärder under garantitiden

Ibruktagande av del av entreprenad och brukande under garantitiden kan medföra upplysningsskyldighet från beställarens sida. Detta måste ske skriftligt för att vara giltigt vid ev. tvist. På samma sätt föreligger upplysningsskyldighet från entreprenörens sida om han vidtar åtgärder i en överlämnad entreprenad.

Klubben är skyldig att sköta sin bana korrekt under entreprenadtiden. Om så icke sker kan entreprenören hävda att hans ansvar för ev. bristande funktion beror på beställarens åtgärder eller uteblivna åtgärder.

Beträffande förfarande vid tvist, se kontraktsförslag i handbok del 2.



Garantibesiktning

Innan garantitiden utgått skall beställaren kalla till garantibesiktning. Som regel är båda parter intresserade av att detta sker. Entreprenören vill återfå sin ansvarsförbindelse, beställaren vill avsluta ärendet och övergå till löpande drift med full frihet att förfoga över entreprenaden.

Det är en fördel om garantibesiktningen kan genomföras med samma besiktningsförrättare som vid slutbesiktningen. Överenskommelse om tidpunkt kan också avse en tidpunkt som ligger efter dagen för garantidens utgång. Här måste beställaren bevaka att entreprenören godkänner detta förfarande.

Frågan om dolda fel är alltid besvärlig att behandla. Här torde det vara lämpligt att återföra valet av garantitider till kontraktet. Se sida 22 beträffande garantitider för olika entreprenaddelar.

Kostnadskontroll och jämförelse med andras erfarenheter

Klubben bör anlita en erfaren kontrollant för att bedöma tilläggs- och ändringsarbeten.

Behandling av sådana ärenden skall ske på byggmöten och protokollföras.

Det första årets drift belastas ofta med merkostnader för intrimning av både personal och driftprinciper. Det erfarenhetsunderlag som kan fås från andra klubbar bör därför modifieras

med hänsyn härtill. Dessutom bör ev. skillnader i markförhållanden och klimat beaktas. Rådgör med arkitekt och bankonsulent.

Drift- och underhållsskedet



Drift och underhåll

- ❶ Bortrensning av sten på fairway minskar renoveringsbehov för klippare.
- ❷ Generellt kan sägas, även om det är svårt att belägga siffermässigt, att en väl anlagd golfbana får lägre driftkostnad än en sämre.
- ❸ Behovet av förnödenheter. Gammal jordbruksmark kräver mindre gödsling.
- ❹ Växtskyddsmedel erfordras normalt för att skydda den önskade gräsväxten
- ❺ En egen maskinhall med varm verkstad är nödvändig för att maskinunderhållet skall kunna göras på ett tillfredsställande sätt. Den är ett måste för den klubb som önskar nyttja personalen året runt och utföra renoveringsarbete i egen regi.
- ❻ Möjligheten att hålla kunnig personal ligger i att ha en stor andel fast anställda. Komplettering görs med sommaranställda.
- ❼ Maskinparken är dyr i inköp, ca 3,5 Mkr torde vara en realistisk nivå (1999). Det är alltså viktigt att sköta utrustningen för att den skall få en rimlig livslängd. Vid en nyttjandetid av 7 år blir avskrivningsbehovet 500 kkr/år, vartill kommer ev ränta på lånat kapital för inköpen med i medeltal ca 200 kkr/år.
- ❽ Se SGF:s Banskötselhandbok.

- Bana
- Maskiner och byggnader
- Maskinhallsområdet
- Personal
- Arbetsgivaransvar

Maskinutrustning, hyrd, ny eller begagnad, gemensam?

I många fall är det möjligt att hyra nya eller begagnade maskiner. Man kan också köpa renoverade maskiner till väsentligt lägre pris än det som nya maskiner betingar. Det är därvid viktigt att även dessa renoverade maskiner är av god kvalitet, eftersom reservdelar är en tung utgiftspost. Egen mekaniker är en styrka, i synnerhet om klubben väljer att gå på linjen begagnade maskiner.

Vissa maskiner kan nyttjas gemensamt av två eller flera klubbar. Det kan gälla t ex djupluftare, som ju inte behöver användas regelbundet och där klubbarna kan komma överens om ett schema för användningen.

Nya maskiner kan ofta ge bättre resultat och vara mera generellt användbara. Gör en investeringsplan för maskiner. Beakta möjligheten att hyra maskiner.

Servicebyggnader

Servicebyggnader behövs för principiellt tre ändamål:

Tekniskt arbete med drift och underhåll av bana och maskinpark
Administrativt arbete inom klubbens kansli
Klubbhus med möjlighet till servering

Vid övervägande om vad som skall göras först i ett läge med knappa ekonomiska resurser, vilket som regel gäller alla nya klubbar, bör maskinhall och utrymmen för underhåll av maskinparken prioriteras. Bra maskinlokaler minskar underhållskostnaderna. Klubbhus kan medlemmarna klara sig utan, men golfbanan måste skötas! Under en begränsad tid kan klubbens administration skötas på annan plats, med anställd eller på ideell basis. En modell som ofta används är anskaffning av arbetsbod till lågt pris från ett byggföretag, som stöder klubben. Ett antal arbetsbodar kan senare successivt byggas samman till ett klubbhus.

Maskinhallsområdet bör innehålla

- 1 Varmt och ventilerat utrymme med lyft för maskinreparationer
- 2 Väderskyddat utrymme för uppställning av samtliga fordon och maskiner
- 3 Väl ventilerat låsbart utrymme för växtskyddsmedel
- 4 Omklädningsutrymme och matrum för personal
- 5 Kontor för planering och arbetsledning
- 6 Tankanläggning för dieselolja och bensin
- 7 Spolplatta med oljeavskiljare och slamavskiljare, ev tank för recirkulation.
- 8 Upplag för dressgoods
- 9 Parkeringsplats för personalens fordon
- 10 Uppställningsplats för maskiner samt friytor

Området bör vara försett med larm.
Kostnad för eventuella andra säkerhetsarrangemang bör vägas mot utseende och risk för att obehöriga får tillträde till området. Det bör vara placerat centralt inom golfbaneområdet och vara skilt från klubbhuset med hänsyn till bl. a. framtida utbyggnadsbehov, buller och arbetsro.
Se arbetarskyddsbestämmelserna.

Personal

Behov

Behovet av personal för en 18-hålsbana är beroende av i vilken utsträckning frivilliga insatser kan begäras av medlemmarna. För normalfallet att egentligen endast banstädning utförs av medlemmarna kan behovet se ut på följande sätt:

Ansvarsområde	Funktion	Antal	Anmärkning
Kansli	Kanslichef	1	Intendent eller klubbchef
	Kanslist	1	Bokförare
Instruktör	Chef	1	Instruktör (pro)
	Bitr. instruktör	1	
Banskötsel	Greenkeeper	1	Banchef
	Banarbetare	3	
	Sommarpersonal	3	
Restaurang	Chef	1	Ofta utarrenderad
	Sommarpersonal	3	
Summa årsarbetare		12	

I Banskötselhandboken ges en översikt över arbetstidsåtgången för drift och underhåll av golfbanan.

Urval

Observera att klubben har arbetsgivaransvar och att styrelsen bär ansvaret för att gällande lagar och förordningar följs. Flertalet golfklubbar är anslutna till arbetsgivarorganisation som kan ge råd och hjälp. Skriv befattningsbeskrivning och motsvarande kravspecifikation för personalen. Golfklubben är ett småföretag och har som sådant inte råd att göra misstag vid anställning av fast personal. Detta gäller inte bara ansvarskänsla och teknisk kunnighet, det gäller också samarbetsförmåga och förmåga att stå ut med alla kommentarer från "kunniga golfspelare som vet allt".

Annonsera för att få ett tillräckligt urval och intervjua dem som enligt inlämnade handlingar synes vara intressanta. Välj ut ett fåtal för slutliga intervjuer där flera ansvariga personer, däribland helst en person med vana från större företag att ställa de rätta frågorna. Det är viktigt att söka bedöma social kompetens, främst samarbetsförmåga i det kamratgäng som banpersonalen måste utgöra för att fungera. Begär och undersök referenser, anlitav en neutral instans för testning, speciellt då det gäller personal i arbetsledande befattning. Det är också viktigt, med hänsyn till önskad kompetensutveckling, att de sökande ställer sig positiva till vidareutbildning (oförändrad nivå) och fortbildning (för befördran)

Se också till att utbildning verkligen genomförs på ett bra sätt! Anställ enligt principen "försiktighet är en dygd" och börja med provanställning på längsta tillåtna tid.
Anm.: Utforma instruktioner för den förtroendevalda bankommittén och dess ordförande, se golfklubbshandboken.



Anteckningar



Svenska Golf förbundet

Svenska Golf förbundet **Adress** Box 84, 182 11 Danderyd. Kevingestrand 20 **Tel** 08-622 15 00 **Fax** 08-755 84 39 **Internet** www.golf.se