



## Information om golfbaner

### Begrebsforklaring:

En golfklub råder typisk over en 18-hullers bane, en seks- eller ni hullers par 3-bane, en putting green, en indspilsgreen og en driving range.

Somme tider ser man baneanlæg på 27, 36 eller endog flere huller, men det ændrer ikke på det faktum, at en golfrunde er 18 huller. Men mindre kan også gøre det. Nogle små anlæg har således en par 3-bane eller en meget kort "almindelig bane".

Golfsportens terminologi kommer oprindeligt fra engelsk, og de forskellige ord har haft en evne til at overleve uanset i hvilket land, golf spilles. Dette medfører, at golfspillere verden over anvender en terminologi, som alle forstår. Visse engelske golfudtryk er dog blevet erstattet af danske ord. Her følger nogle forklaringer på de forskellige udtryk.

### Golfhul

En golfbane består af 18 huller. Et hul er defineret fra teestedet, hvor det første slag slås og frem til greenen, hvor selve hullet, som bolden skal i, er placeret. Der findes tre forskellige slags golfhuller, korte, middellange og lange.

Et golfhul består af teested, fairway, rough, green og hazards.

Et kort hul har en længde fra ca. 100 m til 229 m for normal herretee (par 3-hul).

Et middellangt hul er fra 230 m til 430 m for normalt herretee. (par 4-hul)

Et langt hul er mindst 431 m til 630 m for normal herretee. (par 5-hul)

Et dogleg hul er et golfhul, hvor spillelinien knækker.

### Teestedet

Teestedet består af et særligt opbygget område, hvorfra spillet starter på de respektive huller. Hvert teestedets område bør ikke være mindre end 200 m<sup>2</sup>. Teestedet kan også være en måtte lavet af kokos, plastik eller gummi.

På hvert golfhul skal der være et såkaldt rødt og gult teested. Der kan desuden være et blå og hvidt teested. Rødt teested, som er hyppigst anvendte klubtee for damer, og gult teested, som er hyppigst anvendte klubtee for herrer, anvendes



ved almindeligt spil og klubturneringer. Blå tee, backtee for damer, og hvid tee, backtee for herrer, anvendes ved eliteturneringer.

De forskellige farvebetegnelser på teestederne angiver afstanden til green. Det røde teested bør helst ligge ca. 16 % nærmere green end det gule. Teesteder-nes farve markeres normalt med de "teestedsknopper", som angiver udslags-stedets præcise position den pågældende dag.

De oven for nævnte teesteder behøver ikke placeres på fire særskilte områder. Hvis terrænet tillader det, kan de ligge på samme område, hvilket især på korte huller er at foretrække ud fra et banepasningssynspunkt. På lange huller vil det dog oftest være mest hensigtsmæssigt med separate områder, da teestedet ellers bliver meget langt.

### **Fairway**

Fairway er det klippede område, som optager den største del af et golfhuls areal. I reglen begynder fairway et stykke foran teestederne og danner derefter som oftest et sammenhængende område frem til green.

### **Semirough**

Semiroughen grænser op til fairway, og klippehøjden vil altid være højere end på fairways.

### **Rough**

Rough er det område, som findes uden for de tætklippede dele af et golfhul. Klipningen af rough afhænger af de lokale forhold og formål.

### **Green**

Greenen er det specielt opbyggede område, som afslutter hvert golfhul. Greens størrelse kan variere meget afhængigt af terrænet og af hvilken sværhedsgrad, man giver hullet. Oftest er en green 500-600 m<sup>2</sup>, men kan sagtens være større.

### **Forgreen**

Forgreen er det tætklippede areal omkring hele greenen samt et bredere areal foran greenen. Forgreenens bredde følger oftest af klipperens bredde og varierer fra 1-10 m.

### **Greenområde**

Med greenområdet forstås det område som udgøres af green, forgreen, bunkers, vand-hazarder, træer mv. i umiddelbar tilslutning til green.

### **Hazarder**

Hazarder består af bunkers og vandhazarder.

En bunker er en udgravet fordybning i jorden, hvor fordybningens bund og i nogle tilfælde sider er dækket af sand. Bunkerens størrelse og facon kan variere betydeligt fra en radius på nogle meter til væsentligt større.

Oftest er størrelsen fra 50 m<sup>2</sup> - 400 m<sup>2</sup>. Antallet af bunkers på 18-hullers golfbaner varierer noget alt efter banearkitektur, bunkerstørrelse mv.

Vandhazarder består af bække, grøfter, moser, søer, hav mv.



### **Driving range**

En driving range er et øvelsesområde, som kræver en størrelse på ca. 100 x 300 m alt efter de lokale forhold. Området kan forsynes med udslagsmætter langs den ene korte side for at skåne græsset. Fra alle udslagssteder bør man kunne overskue hele området.

### **Putting green og indspilsgreen**

En putting- og indspilsgreen er træningsområder, der skal have samme opbygning og plejes på samme måde som en green på banen. Putting greenen skal helst ligge i tilslutning til klubhuset og have en rimelig størrelse, og en indspilsgreen bør være mindst 300 m<sup>2</sup>.

### **Andre begreber**

Foruden de ovenstående begreber findes yderligere en række begreber, som flittigt anvendes i golfverdenen. Her følger en kort forklaringsliste.

*Course Rating:* Det forventede score på banens 18-huller for en scratchspiller.

*Greenkeeper:* Person, der er ansat til at passe golfbanen.

*Handicap:* Et talmæssigt udtryk for en spillers spillestyrke.

*Handicapsystem:* System som muliggør, at spillere med forskellige golfmæssige færdigheder kan konkurrere med hinanden.

*Out of bounds:* Område uden for banens grænser. Grænsen markeres normalt med hvide pæle.

*Par:* Idealresultat på et hul. Et par 3-hul skal spilles på 3 slag. Et par 4-hul skal spilles på 4 slag. Et par 5-hul skal spilles på 5 slag.

*Pitch og putt:* Kort bane til træning af korte slag. Hullernes længde er ca. 30-100 m.

*Pro:* Golftræner.

*Scorekort:* Skema, hvorpå de opnåede resultater noteres under spillet.

*Scratchspiller:* Spiller med handicap mellem +0,4 og 0,4.

*Slope:* Et tal mellem 55 og 155, som udtrykker banens relative sværhedsgrad for ikke-scratchspillere i forhold til scratchspillere.

*Turf:* Det øverste jordlag med græs og rodsystem.

## Banens beliggenhed:

Der skal tages hensyn til en lang række faktorer, når man skal udvælge areal til en kommende golfbane.

### Myndighedernes krav

Der vil altid være planlægningsmæssige bindinger, som der skal tages hensyn til ved anlæggelse af en golfbane. Der henvises her til statens udmeldinger "Lokalisering af golfbaner", der angiver de planlægningsmæssige rammer for kommunernes planlægning samt til den tilhørende vejledning "Golf, natur- og friluftsliv".

I vejledningen "Golf, natur og friluftsliv" findes en række gode råd og opfordringer til, hvordan man allerede i planlægningsfasen bedst muligt får integreret natur og friluftsliv i golfbaneprojektet samt nogle idéer til, hvad den gode planlægning skal tage højde for. Desuden indeholder den oplysninger om en efterfølgende hensigtsmæssig drift.

Vejledningen henvender sig primært til initiativtagere af nye golfbaner samt myndigheder og interesseorganisationer. Vejledningen sikrer således et fælles sprog og forståelse parterne imellem.

### Arealets størrelse

Det er meget vigtigt, at man ved projektering af golfanlægget sørger for et areal af en passende størrelse.

En typisk golfbane er:

18 huller, driving range, klubhus og servicebygninger, parkeringsplads: 60-70 ha.  
9 huller, driving range, klubhus og servicebygninger, parkeringsplads: 35-40 ha.

Et større areal vil give mulighed for at tilpasse golfbanen til landskabet og give bedre mulighed for flersidig anvendelse på arealet. Endvidere vil en større golfbane give mere plads til naturen til glæde for såvel golfspilleren som andre besøgende.

### Arealets karakter

En golfbane skal indpasses i den eksisterende natur. På mange områder tilsiger områdets karakter ofte, hvordan golfhullerne skal bygges.

Et afvekslende terræn giver ofte de mest interessante golfhuller. Dette betyder dog ikke, at man skal undgå et i øvrigt passende, men fladt område. Nogle af verdens bedste baner, specielt i Storbritannien, er helt uden træer og har en højdeforskel på bare nogle få meter.

### Vegetation

I et område, der allerede er bevokset med træer, er det ønskværdigt at bevare træerne, der giver variation på golfbanen og medvirker til at fastholde eksisterende flora og fauna.

Da en golfbane anlægges for at blive benyttet i flere generationer, vil plantning af træer normalt være en vigtig del af anlægget af banen. Når beplantningsplanen lægges, bør der tages særligt hensyn til, at der plantes træer, som i forvejen er naturligt forekommende på den pågældende egn.



Træer på golfbanen kan anvendes som forhindringer, til at give læ og til at give terrænet karakter.

### **Jordbundsforhold**

Jordens kvalitet er meget vigtig, eftersom den bestemmer græssets muligheder for at blive tæt og slidstærkt.

Har man mulighed for at bygge golfbanen på sandet jord, er dette ideelt. Let jord giver det stærkeste og mest velegnede græs til golfspil.

Mange golfbaner er anlagt på lerjord, men dette betyder, at banen vil være mere våd i efterårs- og forårsmånederne end de baner, der er anlagt på mere sandet jord. Til gengæld er vandingsbehovet mindre på disse baner.

### **Adgang til vand**

Før endelig beslutning om anvendelse af et givet areal til golfbane træffes, skal det være klarlagt, at man kan få vandindvindingstilladelse i tilstrækkeligt omfang, hvilket erfaringsmæssigt kan volde problemer i visse områder med knappe grundvandsressourcer. Behovet afhænger af de lokale forhold, herunder jordbunden, og kan for en 18-hullers bane variere mellem 4.000 og 50.000 m<sup>3</sup> vand pr. år.

Vanding af greens, forgreens og teesteder er ofte nødvendigt. Derimod er vanding af fairways normalt ikke nødvendig i Danmark, og tilladelse til fairwayvanding vil næppe kunne forventes.

Vand til vanding af banen kan være fra "alternative" kilder og behøver således ikke være af drikkevandskvalitet. Regnvandsopsamling er eksempelvis anvendt på flere baner.

### **Afledning af spildevand**

Der skal tages højde for kloakering og de deraf følgende udgifter - alt afhængig af, om der er mulighed for tilslutning til offentlig kloak, eller om der bliver tale om eget spildevandsanlæg, nedsivning eller særskilt udledning eller lignende.

### **Afstand til byområde**

Det er naturligvis en fordel, at golfbanen ligger nær ved den by, hvorfra den største del af spillerne vil komme. Jo nærmere ved byen golfbanen ligger, des lettere er det at skabe interesse for golfklubben, ligesom mulighederne lettes for at få juniorspillere til klubben.

### **Kollektiv trafik**

Af hensyn til især klubbens ældre medlemmer og juniormedlemmer samt miljøet vil det være en fordel, hvis der er mulighed for at komme til golfbanen med kollektiv trafik.

### **Sikkerhed, naboer, veje mv.**

Spørgsmål omkring sikkerhed og golfbaner er ofte et meget centralt emne i planlægnings- og designfasen. Dette gælder såvel den interne sikkerhed på banen,



hvor der spilles, og ikke mindst den eksterne sikkerhed i relation til de omkringliggende områder.

Hvis der er bebyggelse eller veje i tilslutning til baneområdet, skal der tages udpræget hensyn til dette, når golfbanen planlægges.

Sikkerhedsafstande skal tages i betragtningen, således at golfbanen bliver et sikkert sted at færdes samt ikke er til ulempe for omgivelserne. Se DGU's: "Sikkerhedsvejledning ved anlægning af golfbaner" på DGU's hjemmeside [www.DGUplus.org](http://www.DGUplus.org)

### Oplysning

Den gensidige hensynstagen til både golfspillere og ikke-golfspillere er et væsentligt emne, når det drejer sig om muligheden for flersidig anvendelse.

Oplysningsskilte for publikum med orientering om golfbanen og eventuelle risici bør opsættes ved banens grænser, hvor gangstier mv. fører ind på golfområdet. Inspiration til udformning af sådanne skilte kan fås ved henvendelse til DGU.

## Anlæg af golfbanen:

En golfbane er ikke bare en golfbane. Her følger en beskrivelse af de forskellige banetyper.

### Par 3-baner

En tre-, seks-, ni- eller 18-hullers bane, som kun har par 3-huller – dvs. at det enkelte hul er mellem 80 og 230 m.

### Beskrivelse

- Begrænsede krav til arealets størrelse, som skal være 10-15 ha ved ni-huller.
- Begrænsede krav til terrænforholdene. Et meget ujævnt terræn, som ikke vil kunne anvendes til almindelige baner kan give særdeles spændende par 3-huller.
- Hullerne skal variere i længde og udformning.
- Udslagsstederne bliver udsat for meget stor belastning på grund af mange jernslag og bør derfor som regel være forsynet med udslagsmåtter.
- Greens kan have normal størrelse (ca. 500 m<sup>2</sup>), men kan også være mindre. Hvis par 3-banen ligger i tilknytning til en almindelig golfbane, vil banen oftest blive benyttet af nybegyndere og evt. som trænings- og aflastningsbane for de øvede medlemmer.
- Mulighed for lave anlægs- og driftsomkostninger - afhængig af den ønskede kvalitet. Par 3-baner i forbindelse med almindelige 18-hullers golfbaner vil ofte koste næsten lige så meget i anlæg og drift pr. hul som selve golfbanen.
- Placeres med fordel i tilknytning til en driving range.



## Pitch- og puttbaner

En par 3-bane med meget korte huller – 30-100 m.

### Beskrivelse

- Begrænsede krav til arealets størrelse, som vil være 2-3 ha for 9 huller.
- Green og bunkers er mindre end normalt - 200-300 m<sup>2</sup>.
- Teestederne skal være store - evt. måtter - af hensyn til slitagen og være som fairway.
- Fairways findes kun som trafikareal og lige omkring greens.
- Pitch- og puttbaner er beregnet til det korte spil. Hvis banen skal anvendes af nybegyndere, er det vigtigt, at der er god sikkerhedsafstand mellem hullerne og ud til omgivelserne.
- Mulighed for lave anlægs- og driftsomkostninger – alt afhængig af den ønskede kvalitet.

## Driving range

Traditionelt et fladt eller svagt hældende areal, som normalt er omkring 300 m langt og 100 m bredt.

### Beskrivelse

- Arealet skal være plant og jævnt og evt. opbygget med flag som afstandsmarkeringer (50-100-150-200-250 m flag) samt mål til at sigte efter.
- Anlagt udslagsted, hvor slitagen kan flyttes. Oftest nødvendigt at supplere med måtter. Helst læ omkring udslagsstederne og gerne ét eller flere overdækkede udslagssteder.
- Placeres bedst tæt ved klubhuset, parkering og 1. tee, så den er nem at bruge til opvarmning inden runden. Og skal helst vende mod nord for at mindske spil i modlys eller mod vest for at undgå sidevind. Retning mod øst bør altid undgås på grund af morgensolen.
- Driving range kan både være en selvstændig enhed eller indgå som en del af træningsfaciliteterne i forbindelse med en almindelig golfbane.
- Se anbefalinger omkring sikkerhed i DGU's: "Sikkerhedsvejledning ved anlægning af golfbaner" på DGU's hjemmeside [www.DGUplus.org](http://www.DGUplus.org).

## Indspilsgreen

Green med mindst en greenbunker med plads til 5-6 spillere ad gangen.

### Beskrivelse

- Placeres nær klubhus, øvrige træningsfaciliteter og gerne nær 1. tee.
- Greenen skal have samme udseende og kvalitet som banens øvrige greens.
- Den bør rumme alle varianter af indspil og bunkerslag. Der bør være mulighed for høje og lave indspil til 3-4 flag fra 5 til 50 m, fra flade og skrånende arealer, fra rough, semirough og fairway til en lav, en høj og en skrånende green til en plateaugreen, en dyb, en smal, og en bred green; fra en græs-bunker, fra en kort og dyb, og fra en lang og flad sandbunker, over et træ, under et træ, over en høj, over en bunker osv.



## Putting green

Green, som bør være mindst 600 m<sup>2</sup>.

### Beskrivelse

- Placeres tæt ved klubhuset og de øvrige træningsfaciliteter.
- Greenen skal være af samme kvalitet og plejes som greens på den tilhørende golfbane, desuden bør den indeholde samme udfordringer.

## Banearkitektur:

Dette kapitel er ikke at betragte som en autoritativ indføring i golfbanearkitektur, men som en orientering om de mange overvejelser og forstudier, som ligger bag en god golfbane. Den fra starten rigtigt anlagte bane vil give den største spilleglæde og den bedste driftsøkonomi i det lange løb.

### Velegnet terræn

Mange forskellige terrænformer er anvendelige til golfbaner. Generelt kan det siges, at jo flere variationer og forskellige landskabstræk arealet har, jo bedre.

Afhængig af terrænformen taler man om forskellige banetyper:

- Links- eller seaside-baner, som ligesom de oprindelige golfbaner, ligger i det småkuperede og forblæste klit- og strandengsterræn nær havet.
- Parkland-baner, som ligger i et let bølgende, kultiveret terræn inde i landet med store solitære trægrupper.
- Skov- eller plantagebaner.
- Baner i de åbne bakker, med hegn, bække og grøfter.

Ved bedømmelsen af arealets egnethed indgår også en række mere tekniske og juridiske forhold, såsom myndighedskrav, arealets størrelse, dræningstilstande, vandforsyningsforhold og tilkørselsforhold.

### Banearkitekturen

Golfbanearkitekten skal i sit arbejde tage især tre hovedhensyn, som tilsammen er forudsætningen for en god golfbane.

- 1) Golfspillets strategi og teknik.
- 2) Naturoplevelsen.
- 3) Vedligeholdelsen.

### Spillet

Golfarkitekter hylder nu om dage hovedsageligt det strategiske anlægsprincip, i modsætning til det tidligere udbredte pønale princip. Ifølge det pønale princip straffer man de dårlige slag, hvorved spillet ikke bliver særligt morsomt for den almindelige spiller. I det strategiske princip derimod belønner man de gode slag og lader de dårlige slag være straf nok i sig selv. På et strategisk anlagt golfhul ligger eksempelvis fairwaybunkers lige ved siden af elitespillerens optimale placering af drivet. Han belønnes for, hvor tæt på bunkeren han tør placere drivet. En bunker er ikke for at straffe et dårligt slag.





Ved at arbejde med alle de faktorer som påvirker spillet af et hul, såsom længde, bredde, greenstørrelse, udformning af green, bunkers, placering, søer, træer, grøfter, fald og stigninger, fremherskende vindforhold, etc., forsøger arkitekten at tvinge spilleren til at tænke sig om, til at planlægge sit spil og vælge en af flere mulige ruter, ad hvilke hullet skal kunne spilles. Valget mellem de alternative ruter skal være et valg mellem de forskellige grader af risici og tilhørende gevinster. Det gode slag belønnes - hvis det lykkes - med en kortere vej til hullet, en bedre indgang til green, eller en fordelagtig distance, mens risikoen - hvis slaget mislykkes - er at lande i problemer. Det er så op til spillerens vurdering af sin egen formåen at afveje gevinst og risiko.

Den dygtige golfbanearkitekt kan udforme hullerne således, at de for både motions- og elitespillere er udfordrende og morsomme at spille, og således at spillerne kan "vælge" en sværhedsgrad svarende til dygtigheden.

For banens 9 eller 18 huller som en helhed gælder, at hullerne skal variere i længde og strategi, men dog have et fælles præg, og denne fælles stil eller form skal passe til det omgivende landskab. Normalt vil en 18-hullers bane bestå af fire korte huller, hvor der skal slås med fire forskellige jern, fire par 5-huller, hvoraf ét bør være et kort birdiehul og ét alvorlig langt over 500 m. De resterende 10 huller er par 4-huller, hvoraf et par stykker bør være korte i drive- og pitchlængde, og et par temmelig lange, omkring 400 m.

Et moderne 18 hullers forløb bør være således udformet, at både 1. og 10. tee og 9. og 18. green ligger tæt ved klubhuset. Det er også ønskværdigt, at hullerne er lagt således, at man med start og slut ved klubhuset kan spille en "minirunde" på tre, fire eller fem huller.

### **Naturoplevelsen**

En stor del af glæden ved at spille golf er den naturoplevelse man får undervejs. Det drejer sig både om den direkte synsæstetiske oplevelse omkring det hul, man spiller, de omkringliggende huller og det omgivende landskab, og om de mere indirekte oplevelser af sol og skygge, blæst og læ, regn, årstidernes særpræg, oplevelsen af at færdes i store og små, åbne og lukkede landskabsrum, i skov og på åbne sletter, i dale og på bakketoppe og om fornemmelsen af at måtte acceptere naturens indflydelse på spillet og dog alligevel at kunne brydes lidt med den.

Ved placering, størrelse og udformning af teesteder, fairways, bunkers, vandforhindringer, greens og andre golfbaneelementer kan den kreative arkitekt både gøre hullet i sig selv til en naturæstetisk oplevelse og fremhæve terrænets egne fordelagtige træk.

## **Anlægsbeskrivelse:**

Det er vigtigt, at man fra starten har en ansvarlig projektgruppe, som indeholder ekspertise på forskellige områder. Det vil således være hensigtsmæssigt, at der blandt initiativtagerne findes personer, der har forstand på golf og som har kendskab til de juridiske og økonomiske forhold i forbindelse med anlæg og drift af en golfbane. Endelig er det vigtigt, at der blandt initiativtagerne er personer, som kan håndtere kontakten til myndighederne, idet det jo er altafgørende for et projekts gennemførelse.



Se desuden vejledningen "Golf, natur og friluftsliv" for yderligere information.

### **Projektering**

Projekteringsfasen kan, foruden udarbejdelse af projektmateriale, kontakter og samarbejde med myndigheder og golfarkitekt m.m., omfatte følgende:

- Inddragelse af relevante myndigheder og interesseorganisationer
- Aftale med jordejer
- Aftale med golfbanearkitekt
- Udarbejdelse af projektmateriale
- Andre myndighedstilladelser, herunder især vandindvindingstilladelse
- Licitation eller anden tilbudsindhentning
- Aftale med entreprenører

### **Byggefase**

- Afmærkning af teesteder og greens
- Eventuel fældning og grovplanering
- Eventuel jordflytning
- Drænering
- Anlæg af teesteder og greens
- Vandingsanlæg
- Stenopsamling
- Såning
- Efterjusteringer
- Eventuelle plantninger
- Bygning eller indrettelse af klubhus samt etablering af P-pladser, bagrum, maskinhus mv.

I det følgende beskrives i korte træk et gennemsnitligt anlægsarbejde. Fremgangsmåden ved ændring af en bestående bane er den samme.

### **Overtagelse af arealet**

Af hensyn til planlægningen af anlægsarbejdet er det væsentligt klart at have aftalt, i hvilken stand arealet overtages, om det er pløjet, græsbeklædt eller som stubmark. Det er ikke altid en fordel at have sort jord, blandt andet på grund af erosion.

### **Afsætning af banen**

Teesteder, fairways, greens, greenområder og bunkers afsættes i marken med pæle i hver sin farve.

### **Transportveje og depoter**

Køreveje for transport - og arbejdskørsel - under anlægsarbejdet afsættes med pæle uden for de senere spillearealer. På samme måde afsættes depotpladser for jord, sand, grus og andre materialer, således at man undgår at ødelægge jorden ved komprimering.

### **Jordregulering**

Eventuel jordreguleringer på fairway, udgravning af bunkers, oprensning af søer og grøfter, opbygning af teesteder og greens i råjord foretages først. Forinden fjernes dog topjord i nødvendigt omfang, og den lægges i depot til



senere anvendelse som toplag. Opbygningen af greens og teesteder i råjord skal udføres inden vinteren, således at sætninger kan finde sted i løbet af vinteren. Al kørsel skal foregå uden for fairwayarealerne.

### **Trærydning**

Såfremt rydning af større træer eller skovpartier foretages, skal alle rødder omhyggeligt fjernes. Nedgravning af rødder og stød må kun ske uden for banens spillearealer.

### **Bunkers**

Bunkers udgraves og formes i råjord. Bunkerskråningerne opbygges i harpet muld, og regulering og planering sker i samme arbejdsrytme som behandlingen af greenområderne. Inden den endelige regulering foretages tilføres sandet til bunkers.

Hvorvidt der skal være græs eller sand på bunkerskråningerne er et spørgsmål, som afgøres i samråd med banearkitekten. Sandet til bunkers skal have en bestemt kornstørrelse og være fri for sten. Farven på sandet bør tilpasses til de landskabelige omgivelser.

### **Dræning**

Drænledninger nedlægges, når de væsentlige jordreguleringer har fundet sted. Det er vigtigt, at dræningen foretages professionelt, da det er uhyre vanskeligt og kostbart at forbedre senere.

### **Vandingsystem**

Vandledningerne nedgraves efter, at jordreguleringer har fundet sted. Uanset om man vælger automatisk eller manuelt betjent vandingsanlæg, gælder det:

- At alle udtag, pop-up sprinklere og ventilbrønde skal være monteret således, at klippemaskinerne kan køre hen over dem.
- At der ved afleveringen skal foreligge præcise tegninger og diagrammer, hvoraf dimensioner og placering fremgår. Endvidere skal der foreligge udførlig betjeningsvejledning med oplysning om firma og serviceadresser.
- At vandingsanlægget skal være afprøvet og godkendt, inden såning foretages.

### **Teesteder**

Ved opbygningen af teesteder i råjord skal skråningerne have et anlæg på 1:4 eller mindre. Overfladen af det enkelte teested skal ligge i samme kote.

Efter at råjorden har sat sig i løbet af vinteren efterreguleres der om foråret, inden topjorden lægges på i et ensartet 20 cm tykt lag.

### **Greens**

Topjorden på greenarealet fjernes og lægges i depot. Derefter bygges greens op i råjord efter detailtegninger. I samme arbejdsrytme reguleres greenområderne og bunkers ved green.



Under anlæggelsen af greens må området foran green ikke anvendes som færdsel og arbejdsområde. Anlægningen af green sker under hensyntagen til analyseresultaterne fra de jordprøver, der tidligere er udtaget.

Omfanget af dræningen sker også på grundlag af de jordbundsundersøgelser, der er foretaget tidligere. Drænledninger nedlægges med en indbyrdes afstand af 4 meter.

Opmærksomheden skal henledes på, at det er i de færreste tilfælde, at der findes materiale på stedet, der er egnet til vækstlag. Der vil som oftest være for meget fint materiale, ler og silt, som forårsager pakning af topjorden.

Det optimale vækstlag kan købes hos specialistfirmaer og består af en blanding af kalkfrit sand med en ensartet kornstørrelse. Sandet skal være kalkfrit for at undgå gipsudfældning senere ved brug af sure gødninger. Merprisen for den ideelle vækstlagssammensætning er ubetydelig i forhold til de samlede anlægsudgifter og er tjent hjem igen ved en bedre etablering, nemmere vedligeholdelse og en større tolerance over for spil i perioder med meget regn.

#### **Øvelses- og reparationsgreen**

En øvelses- og en reparationsgreen anlægges og vedligeholdes på samme måde og i samme arbejdsgang som banens øvrige greens.

#### **Greenområde**

Greenområder er betegnelsen for arealerne lige omkring greens. Foran greens vil det ofte være nødvendigt at foretage en grubning. Overskudsjorden fra greenopbygningen, drænrenderne og udgravningen af bunkers ved greens kan anvendes til regulering af greenområderne.

Jordbehandlingen og planeringen skal foretages omhyggeligt, og det vil sige, at der i høj grad vil være tale om håndarbejde. Det er vigtigt, at alle højdeforskelle fremtræder som bløde, maskinvenlige overgange.

#### **Fairways og semirough**

Fairways og semirough behandles under et. Semirough regnes fra forkanten af teestederne frem til fairways begyndelse og desuden langs fairways. Bredden afhænger af de stedlige forhold, men eksempelvis kan man gå ud fra en semiroughbredde på hver side af fairway på 8-10 m.

Jordbearbejdningen af arealerne afhænger af de lokale forhold samt i høj grad af, i hvilken tilstand arealerne er overtaget.

Grundgødninger nedfældes i 15 - 20 cm's dybde. Gødningen skal være jævnt fordelt.

Stensamling foretages, såfremt der er større sten i toplaget, både af hensyn til klippemaskinerne og til spillet. Stenopsamlingen foretages med specialmaskiner og i en dybde af 5 - 10 cm.



Overfladesten må ikke forekomme overhovedet, hvis de vil være en hindring for den efterfølgende klipning i en klippehøjde på 20 - 25 mm.

Jorden skal være planeret således, at der senere kan klippes i den ønskede klippehøjde.

Tilsåning sker af 2 gange, idet der først tilsås med en given mængde frø på fairway og i semirough, derefter med en given mængde frø på fairways alene.

### **Træningsbanen (Par-3 banen)**

Træningsbanen anlægges på samme måde som fairways. Tidspunktet for anlæggelsen afhænger af den pågældende klubs ønsker. Det kan ske inden eller samtidig med anlæggelsen af de øvrige områder.

### **Almindelig rough**

Almindelig rough, hvor græsset sjældent eller aldrig skal klippes, betragtes som naturområder. Man vil som regel ønske en svag græsvækst. Hvor såning skal foretages overfladebehandles jorden, og større sten fjernes forinden fra overfladen. Såtidspunktet vil afhænge af lokale forhold, idet man f.eks. i et stærkt kuperet område vil foretage såning på et tidligt tidspunkt for at binde jorden.

### **Beplantning**

Beplantning kan foretages samtidigt med de øvrige anlægsarbejder, men vil undertiden blive udsat til efter, at banen har været spillet et stykke tid, dels af økonomiske grunde, dels for at kunne indrette beplantningen efter spillet.

Valget af træer og buske til beplantning er vigtigt; der skal tages hensyn til sammenfald mellem stedets natur og til, hvad der kan gro i området. Selve beplantningsarbejdet skal udføres og vedligeholdes af fagfolk, således at der sikres et godt resultat.

### **Vandløb og vandhuller**

Skråninger ved åbne vandløb (grøfter og åløb) og vandhuller, som skal klippes, skal være jævnt skrånende dels af hensyn til klipningen, dels af hensyn til, at de ikke "trædes ned", når spillerne leder efter bolde. Af hensyn til miljøet, flora og fauna anbefales det, at der findes en bufferzone omkring vandløb og vandhuller, hvor plejen er mere ekstensiv.

Endvidere vil de svage hældninger give fladvandede arealer, der udtørres om sommeren og får et rigt insektliv til glæde for især padder og fugle. Udtørring er også godt for omsætning af bundslam og dermed for vandløbets biologiske rigdom.

Selve vandhullets form, skal være som en flad tallerken med et dybere område nær midten. Undgå skyggegivende opvækst på sydsiden af vandhullet da mange vandhulsdyr er afhængige af høj vandtemperatur.

### **Stier og veje**

Stier, der forbinder de enkelte huller på banen (fra green til næste teested), skal udlægges fra starten, og man skal tage hensyn til, at de evt. både skal være hensigtsmæssige for spillertrafik og maskintrafik. Transportveje på den



færdige bane skal undgås i størst muligt omfang og skal i hvert fald henlægges til rough-områderne.

### **Maskinhus**

Maskinhuset placeres på et centralt sted med gode tilkørselsforhold. Omkring maskinhuset skal der også sikres plads til parkering og materialedepoter.

### **Okkeranalyse**

Når dræning foretages, skal der i visse egne af landet foreligge en særlig okkeranalyse på grund af den koncentration af okker, som sker ved en afvanding.

### **Frøblandinger**

Frøblandinger må nødvendigvis sammensættes af professionelle, som kender de lokale forhold og de nyeste typer frøblandinger. En generel anbefaling vil være at anvende sorter, der er tilpasset banens design og klimaet for hermed at sikre mindst mulig sygdomsangreb og forbrug af gødning og vand.

### **Såtidspunkt og -rytme**

Der skal tilstræbes en sårytme, hvorefter greens, greenområder, teesteder, fairways og semirough tilsås på en gang, således at den efterfølgende klipning kan foregå uhindret.

### **Specifikation, kvalitetsstyring og tilsyn**

En golfbane bliver kun så god som dens specifikation, projektsamarbejde i processen og kvalitetsstyring. Det er væsentligt at specificere præcist, hvad man ønsker, og denne specifikation kan ikke udformes uden specialister. Herudover kan betydningen af et godt samarbejde mellem byggherre, arkitekt, leverandører, greenkeeper og entreprenør næppe fremhæves nok.

Det må anbefales meget kraftigt at ansætte den greenkeeper, som senere skal vedligeholde banen, allerede ved specifikationen af anlægsarbejdet og lade ham indgå i det team, der bygger banen, samt naturligvis føre tilsyn. Det kan varmt anbefales at lave procedurer for kvalitetsstyring under anlægsarbejdet, da dette sikrer kvaliteten.

### **Overtagelse**

Efterhånden som de enkelte huller helt eller delvist er tilsået, overtager klubben driften. Vedligeholdelsen begynder således lige efter tilsåningen. Det er vigtigt, at det er helt klart, hvem der har ansvaret for pasningen til afleveringsdagen.

### **Aflevering**

Når anlægsarbejdet er afsluttet, finder afleveringen sted i henhold til den foreliggende kontrakt, idet der enten samtidig eller tidligere udarbejdes en mangeliste og fastsættes en afhjælpningsprocedure.





## Anlægsudgifter

Anlægsudgifterne fordeler sig på: Jord, baneanlæg, bygninger, maskiner og indkøringsperiode.

**Jorden** købes, lejes eller bliver stillet mere eller mindre gratis til rådighed af kommune eller stat.

**Banens anlægspris** afhænger af terrænet, jordens beskaffenhed, bygherrens ambitioner og spillernes forventede krav og betalingsvilje.

Når man sammenligner tilbud eller eksisterende baners anlægspris, skal man være meget opmærksom på, om indholdet og kvaliteten er sammenlignelig. For eksempel er dræning af en green med 3 meters eller 6 meters afstand mellem drænledningerne i begge tilfælde "dræning af greens", men prisen og resultatet - som først kan ses senere - er absolut ikke det samme.

**Bygningerne** omfatter klubhus og maskinhus. Klubhuset afhænger af ambitioner og klubtype, Maskinhuset skal kunne rumme alle maskinerne, et værksted, et mandskabsrum, et kontor og et mindre depot.

**Maskiner** skal indkøbes efter professionel rådgivning. Maskinerne kan købes eller leases,

**Indkøringsperioden** løber fra det øjeblik græsset er kommet op og skal klippes første gang og til det tidspunkt, hvor banen åbnes for spil og dermed for egentlige indtægter.

Indkøringsperioden varer typisk 1 - 1½ år og indebærer fulde driftsudgifter uden driftsindtægter af betydning. Denne driftsudgift bør indregnes i anlægsudgiften og finansieres som en del af denne.

### Et regneeksempel

Prisen på anlæg af golfbaner er i dag meget svingende, idet der er mange måder at gøre det på. Som udgangspunkt koster det ca. mellem 275.000 til 350.000 pr. hul; denne pris er inkl. vandingsanlæg, godkendt vækstlag samt dræn og arkitekt.

Det vil sige, at i gennemsnit betaler man i Danmark omkring 5 og 6 millioner kr. for 18 hullers golfanlæg i anlægsudgifter.

Nedenstående i 2007-priser ekskl. Moms kan være prisen for en gennemsnitlig 18 hullers bane. Virkeligheden kan variere fra det halve til langt over det dobbelte.

Jord	6,0 mio.
Baneanlæg med automatisk vanding	6,0 mio.
Maskiner	2,5 mio.
Klubhus	3,5 mio.
Maskinhus	1,0 mio.
Rådgivning og diverse	1,0 mio.
<b>I alt</b>	<b>20,0 mio.</b>

### **Udbudsmateriale**

Det er overordentligt vigtigt at udforme et udbudsmateriale for baneanlægget, som fuldstændigt beskriver, hvad anlægsarbejdet skal omfatte, og hvilke krav man stiller til anlægget.

Udbudsmaterialet danner grundlag for, at entreprenøren kan give et realistisk tilbud, og det sikrer, at der opnås tilbud på det samme arbejde, hvis der indhentes tilbud fra flere entreprenører.

Det kan derfor ikke anbefales nok at være overordentlig omhyggelig med sit udbudsmateriale. Ofte vil det være en god ide at involvere golfbanearkitekten i udformningen af udbudsmaterialet.

Formulering af et velbeskrevet udbudsmateriale for baneanlægget er formentlig den bedste investering en golfklub kan gøre. Det må derfor kraftigt anbefales at inddrage fagkyndige personer i udformningen (rådgivende ingeniører, greenkeeperen, nøglepersoner i klubben med den pågældende ekspertise).

### **Indholdet i et udbudsmateriale kan være følgende:**

- Orientering
- Almindelige bestemmelser
- Tidsplan
- Tilbudsafgivelse
- Byggepladsen
- Bemærkninger
- Tegnings- og bilagsliste
- Entreprisens omfang
- Beskrivelse af arbejdets gennemførelse
- Pasning efter tilsåning

## Tilskudsmuligheder:

Nedenstående er et udpluk af de tilskudsmuligheder der findes. Listen er ikke fyldestgørende.

### Tips- og Lottomidler til friluftsliv

---

#### Formål:

Til gavn for friluftsliv og friluftrelaterede projekter.

#### Der kan søges om støtte til:

- Grønne områder og lokalt naturarbejde.
- Naturformidling.
- Friluftsp projekter.
- Forskning og udvikling.
- Kulturmiljø.

Der forlanges medfinansiering typisk på 50 procent eller mere.

#### Nærmere oplysninger:

Se [www.friluftsradet.dk](http://www.friluftsradet.dk).

Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV, tlf. 3379 0079

### Lokale- og Anlægsfonden

---

#### Formål:

Fonden er til for at fremme og støtte byggeri og faciliteter inden for idræts- og kulturlivet.

#### Der kan søges om støtte til:

Lokale- og Anlægsfonden har to puljer, der kan søges:

1. "Fonden" kan søges til projekter over 800.000 kr.
2. "Klublokale og Værestedspuljen" kan søges til projekter over 100.000 kr. og under 800.000 kr.

Fonden tilbyder også rådgivning og vejledning.

Fra fonden kan støttebeløbet variere en del, men der gives aldrig over 50 % og som oftest 10-33 % af de samlede projektudgifter. I Puljen kan man maksimalt få 100.000 kr. i støtte.

#### Nærmere oplysninger

Se [www.loa-fonden.dk](http://www.loa-fonden.dk)

Lokale- og Anlægsfonden, Kanonbådsvej 12, 1437 Kbh K., tlf. 3283 0330, fax. 3283 0331, e-mail: [fonden@loa-fonden.dk](mailto:fonden@loa-fonden.dk). [www.loa-fonden.dk](http://www.loa-fonden.dk)



## F.L. Smidth & Co. A/S' Gavefond

---

### Formål:

At støtte humanitært arbejde og andre almennyttige formål, herunder uddannelse og forskning. Naturbevarende og miljømæssige initiativer og projekter. Desuden nationale og kulturelle formål.

### Der kan søges støtte til:

- Humanitært arbejde og andre almennyttige formål
- Uddannelse og forskning
- Naturbevarende og miljømæssige initiativer og projekter
- Nationale og kulturelle formål

### Nærmere oplysninger:

Send en ansøgning til F.L. Smidth & Co. A/S Donation Fund via [gavefond@flsmidth.com](mailto:gavefond@flsmidth.com)

## Fonden for træer og miljø

---

### Formål:

Gennem oplysning og forskning at bevare eller nyskabe træplantninger, enkelttræer og buske, der er værdifulde miljømæssigt eller i botanisk, kulturhistorisk og æstetisk henseende.

### Der kan søges om støtte til:

Fonden yder f.eks. støtte i form af træer til plantning på friarealer. Fonden kan desuden medvirke med rådgivning ved projektering og anlæggelse.

### Nærmere oplysninger

Fonden for træer og miljø. Bentzonzvej 52, postboks 92, 2000 Frederiksberg.  
Tlf. 38 11 32 05

## Tuborgfondet

---

### Formål:

At virke for samfundsgavnlig formål, særlig til støtte for dansk erhvervsliv.

### Der kan søges om støtte til:

- Fremme af initiativer, der vurderes at kunne gavne samfund og/eller erhvervsliv
- Anskaffelse af apparatur og udstyr til forskning
- Projekter til hjælp for dansk kultur, natur og miljø

### Nærmere oplysninger

Se [www.tuborgfondet.dk](http://www.tuborgfondet.dk)

Tuborgfondet, Gamle Carlsberg vej 10, 2500 Valby, Tlf. 33 27 29 00,



## Naturforvaltningsmidler

---

Skov- og Naturstyrelsen fordeler årets midler. Det sker på baggrund af indstillinger om projekter primært fra statsskovdistrikterne. Det er muligt at søge om tilskud fra naturforvaltningsmidler til større projekter.

### Formål:

Omfanget af naturområder og skove skal øges, og alsidigheden i de eksisterende områder skal styrkes.

### Der kan søges støtte til:

- at genoprette naturområder for at forbedre levedygtigheden for det vilde dyre- og planteliv.
- at øge arealet af statsskove som et bidrag til en fordobling af Danmarks skovareal. (skovrejsning)
- at forbedre mulighederne for befolkningens friluftsliv.
- at bevare og pleje de landskabelige og kulturhistoriske værdier.

### Nærmere oplysninger:

Skov- og Naturstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø, tlf. 3947 2000.

## Tilskud til etablering af mindre vandområder

---

### Formål:

Tilskud til etablering af mindre vandområder.

### Der kan søges støtte til:

Minimum 600 m<sup>2</sup> landbrugsjord. Inden støtten kan søges kræves en landzonetilladelse.

Ansøgningerne vil blive prioriteret efter forventet biologisk værdi vurderet ud fra arealoplysningerne, efter antallet af ansøgningerne i forhold til midler i puljen og efter den geografisk fordeling af projekterne.

Afhængig af antallet af ansøgere og godkendte projekter vil tilskuddet være mellem 8.000,- og 12.000,- kr. pr. projekt.

### Nærmere oplysninger:

Skov- og Naturstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø, tlf. 3947 2000.

## Tilskud til etablering af større vandområder

---

### Formål:

Tilskud til etablering af større vådområder.

### Der kan søges støtte til:

Typisk på over 10 ha og ofte i et samarbejde mellem flere lodsejere. Støtten udgør et engangsbeløb til projektering og entreprisarbejde. Derefter støtte pr. ha. i 20 år.

### Nærmere oplysninger:

Direktoratet for Fødevarer Erhverv, Nyropsgade 30, 1780 Kbh. V - Tlf. 3395 8000

[www.dffe.dk](http://www.dffe.dk)

## Danmarks Idræts-Forbund

---

### Formål:

Danmarks Idræts-Forbund giver normalt ikke direkte tilskud til idrætsforeninger. Der er dog nogle puljer og fonde samt rentefrit lån, der kan søges.

### Der kan søges støtte til:

Minisport:

DIF giver konsulentbistand og økonomisk støtte til foreninger, der starter minisport for børn mellem fem og ti år efter DIF's minisportmodel.

Rentefrit lån:

Danmarks Idræts-Forbund yder kun rentefrit lån til nybyggeri, udvidelse, modernisering samt væsentlige reparationsarbejder og energibesparende foranstaltninger til klubhuse og lignende samt til faste anlæg af forskellig art. Lånet ydes kun mod eget specialforbunds garanti, bankgaranti eller kommunegaranti.

Københavnerpuljen:

Puljen har til formål at styrke lokale initiativer. Initiativer for børn og unge har første prioritet, men der gives også støtte til idrætssvage grupper. Der bliver lagt vægt på, at ansøgeren samarbejder med eksempelvis foreninger, institutioner, skoler og/ eller den kommunale forvaltning.

Klik her for [ansøgningsskema](#).

Danmark Idræts-Forbund's uddannelsesfond:

Uddannelsesfonden er et tilbud om støtte til uddannelsesinteresserede personer inden for DIF's specialforbund og foreninger.

Martha og Niels Nielsens Mindefond:

Danmark Idræts-Forbund varetager administration og uddeling af legater for Martha og Niels Nielsens Mindefond. Fonden kan søges af medlemmer af en idrætsforening, der er medlem af et specialforbund i DIF. Aktive, trænere og ledere kan alle komme i betragtning, dog vil ansøgere inden for gymnastik og





svømning nyde særlig bevågenhed på grund af stifternes tilknytning til disse idrætsgrene.

**Nærmere oplysninger:**

Danmarks Idræts-Forbund, Økonomi og IT, Idrættens Hus, 2605 Brøndby

## **Folkeoplysningsloven**

---

Alle foreninger under Danmarks Idræts-Forbund, der tilbyder fritidsaktiviteter for børn og unge under 25 år, har ret til at få tilskud til lokaler og aktiviteter fra kommunen.

Den enkelte kommunes folkeoplysningsudvalg administrerer loven og fastlægger de nærmere regler for, hvordan lokaler og penge fordeles blandt foreningerne i kommunen.

**Nærmere oplysninger**

Hos kommunen, eksempelvis hos fritidskonsulenten, kan man få oplyst hvilke regler, der gælder for den pågældende kommune.

## **Tilskud til vildtplantninger**

---

**Formål:**

Tilskud til plantning af træer og buske i det åbne land til gavn for vilde dyr.

**Der kan søges støtte til:**

Støtte til plantninger specielt for vildtet. Tilskuddet er på 80 procent af plantepriisen.

**Nærmere oplysninger**

Skov- og Naturstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø, tlf. 3947 2000.

## **Tilskud til etablering af læhegn**

---

**Formål:**

Tilskud til etablering af læhegn.

**Der kan søges støtte til:**

Op til 60 % støtte til etablering og vedligehold.

**Nærmere oplysninger**

Direktoratet for FødevarerErhverv, Nyropsgade 30, 1780 Kbh. V - Tlf. 3395 8000

[www.dffe.dk](http://www.dffe.dk)

## **Kommuner**

---



Kan spørges i forbindelse med naturrestaurering, naturgenopretning eller naturplejeprojekter på banerne. Hjælpen kan foreksempel bestå i oprensning af søer og vandløb eller udtynding i beplantninger. Der kan være lokale ordninger, hvor der ydes støtte til planlægning, projektering og udførelse af arbejdet.

