



Waarom & hoe bunkers Renoveren, Restylen of Herontwerpen?

Er zijn verschillende algemene maar ook specifieke redenen om een ingreep als *renoveren, restylen of herontwerpen* te overwegen. De voornaamste reden is het moderniseren van een verouderde baan die niet meer aan de hedendaagse eisen van de golfer voldoet.

Auteur: Cees van Nieuwenhuizen

Waarom de bunkers aanpakken?

Algemene redenen

- Het overwinnen van economische problemen.
- Het corrigeren van onderhoudsproblemen.
- Aanpassingen maken door eerdere design-problemen.
- Esthetische verbeteringen.
- Herstellen van de historische waarde.

Meer specifieke redenen

- Verlagen van de kosten voor onderhoud.
- Het corrigeren van slechte turfcondities en/of inadequate drainage.
- De noodzaak om de baan meer (of minder) moeilijk of uitdagend te maken.
- Veiligheidsredenen.
- De noodzaak om het speltempo te verhogen/hogere speeldensiteit.
- De golfbaan aanpassen aan een specifiek type golfer.
- Verbeteren van de esthetiek.
- De wens om regionale of internationale toernooien aan te trekken.

Hoe begint u eraan?

Naast het identificeren van de redenen om zo'n ingreep te gaan uitvoeren, is het essentieel om de initiële doelstellingen voor uw renovatieproject vast te leggen. De basisdoelstellingen worden vastgelegd door het course management of de baancommissie met inbegrip van de head greenkeeper. De doelstellingen worden verwoord in een lijst met noden en behoeften. Deze lijst wordt de basis voor het bepalen van haalbare ontwerp oplossingen die zullen worden aanbevolen in samenwerking met een gekwalificeerde en gediplomeerde golfbaanarchitect.

Wanneer haal je er een golfbaanarchitect bij?

In feite moedigen wij alle golfbanen aan om een permanente relatie te onderhouden met een gekwalificeerde golfbaanarchitect. Dit is niet altijd het geval, want bij verandering van eigenaars of hervkiezingen van comités en besturen verwatert deze relatie soms. Het direct aanstellen van een door de EIGCA* gekwalificeerde golfbaanarchitect voor ongeacht welk renovatieproject biedt vele voordelen, waaronder het beschikken over een professionele

opinie over bestaande situaties, facultatieve benaderingen, veiligheid en vooropstellen van prioriteiten aan de hand van de reeds vastgelegde doelstellingen. Budgettering is eveneens een sleutelcomponent in deze fase. Uw golfbaanarchitect is bepalend voor het analyseren van de haalbaarheid en realiteit van een project en kan u zodoende adviseren welke de beste aanpak is wat betreft planning en timing.

'Scope of work' definiëren?

Wanneer de lijst met doelstellingen, ofwel 'het verlanglijstje', is vastgelegd en u een door de EIGCA gekwalificeerde golfbaanarchitect heeft gekozen, is de volgende stap het uitwerken van de 'scope of work'.

Hoewel het soms mogelijk is om deze scope op te stellen vóór u met een golfbaanarchitect in zee gaat, mist u in deze fase dan toch de belangrijke ondersteunende en adviserende expertise die een architect u kan bieden.

Het is aan te raden om vanaf het begin samen te werken met uw golfbaanarchitect om deze scope op te stellen, zodat de verbeteringen van de



hoogste kwaliteit zijn. Golfbaanarchitecten die lid zijn van de EIGCA zijn uitermate gekwalificeerd om u met raad en daad bij te staan bij alle aspecten van een renovatie, en zij beschikken eveneens over een lokaal en internationaal netwerk van specialisten die aan elk probleem het hoofd kunnen bieden. Met andere woorden: een nauwe samenwerking met een gekwalificeerde golfbaanarchitect zal u voor, tijdens en na de werken, een hoop zorgen en eventuele bijkomende of dubbele kosten, besparen.

Dit initiële proces leidt tot het opmaken van een 'masterplan', dat een goed georganiseerde presentatie inhoudt van uw vooropgestelde doelen en wensen. Een goed opgemaakt masterplan inclusief detail-werkplannen zal u een scherp beeld geven van uw hele project.

Wat behelst nu eigenlijk dat 'masterplan'?

Het 'masterplan', dat eigenlijk het stappenplan van uw project is, omvat de volgende sleutelgegevens:

- Prioriteitenplan volgens de gestelde doelstellingen.
- Visueel overzicht van de te renoveren gebieden.
- Aanbevelingen betreffende de fasering van de werken.
- Detail-werkplannen.
- Kostenraming.

Hoe zet u de volgende stap?

Een belangrijke factor is natuurlijk communicatie. Alle renovatieprojecten moeten duidelijk gedefinieerd en gepland zijn om een soepel

verloop te kennen. Een typische blauwdruk ziet er als volgt uit:

- Ontwikkeling van de initiële doelstellingen.
- Baananalyse door de golfbaanarchitect.
- Opmaken van initiële plannen, opties, prioriteiten en budgetten.
- Presentatie en discussie over de benadering en aanpak, ideeën en projectonderdelen.
- Opmaken van een masterplan met inbegrip van werkomschrijving, fases en kosten.
- Aanvaarding en goedkeuring van het masterplan.
- Het opmaken van de uitvoeringsplannen en specificaties voor offertes en onderhandelingen.
- Sollicitatie van de offertes van aannemers.
- Toekenning van het contract.

- Opvolging van de werken door de projectarchitect.
- Opvolging van de ingroeifase.

Werkwijze

Bij de realisatie zijn twee methoden mogelijk: de geleidelijke en de drastische methode. Ik noem hierbij de voor- en nadelen van beide methoden. Bij de geleidelijke methode wordt er meestal met eigen middelen en de eigen greenkeepingstaf gewerkt. Het voordeel is dat er gewerkt kan worden tijdens de gewenste weersomstandigheden, ingespeeld kan worden op de clubactiviteiten en dat het budget lager is. Het nadeel is dat de werkzaamheden meestal zeer lang duren, tot ergernis van leden en greenfeeërs. Deze aanpak kan leiden tot economische verliezen. Zijn de benodigde machines en de knowhow voorhanden? Als dit niet het geval is en er bovendien gebrek is aan professionele kennis, staat bij een renovatie met eigen middelen de greenkeepingstaf onder zware druk.

Bij de drastische methode wordt meestal met professionele middelen gewerkt, bijvoorbeeld via de aannemer. De voordelen zijn: professionele uitvoering, snellere uitvoering, geschikte machines met ervaren bestuurders, een bestek met vaste prijsaanbieding, de aannemer is verantwoordelijk en de greenkeepingstaf staat niet onder extra druk. Maar deze aanpak kent ook nadelen: het werk voegt zich meestal niet naar de weersomstandigheden en de agenda van de clubactiviteiten. En *last but not least*: het budget is hoger.



Bunkeraanleg in stappen

Start uitvoering

1. Uitzetten van de bunker(s). De ligging van de bunkers zal bepaald worden door het gebruik van merkpalen of piketten, op basis van de constructie-detailtekeningen, waarna de architect controle uitoefent en zijn goedkeuring geeft.

Ruwe vormgeving:

1. De bunkers moeten in het algemeen zo gebouwd worden, dat ze er 'natuurlijk' uitzien. De buitenste omtreklijnen mogen niet uniform of vormelijk zijn. De vorm en afmeting van twee aangrenzende bunkers is niet identiek, tenzij ze specifiek op die wijze ontworpen werden. In het algemeen zal de rand of de zijde van elke bunker die het verst van de teegebieden verwijderd is, hoger zijn dan de zijde die dichterbij de teegebieden ligt. De vormen, afmetingen en omtreklijnen van de bunkers zullen identiek zijn met de configuratie die op de constructie-detailtekeningen voorkomt.
2. Architect keurt bunker goed en draagt deze daarna over aan de aannemer/greenkeeper.
3. Bunker moet worden schoongemaakt en in een kom worden geprofileerd. De bodem van iedere bunker mag niet uniform vlak of waterpas zijn. De hellingen van het zandbekken van de bunker moeten gelijkmatig overgaan in de aangrenzende ophogingen. Langs alle randen van het bunkerbekken moet een rand gelaten worden van minstens 18 cm diep (gemeten van de bodem van de bunker tot de bovenkant van de rand) die zal dienen als kering om te vermijden dat zand wegspoelt.
4. De architect zal instructies geven omtrent de gewenste vorm. Vormgeving van een bunker houdt onder andere in:
 - a. Afstand tot de green.
 - b. Hoogte en vorm van vingers, neus, talud etc.
 - c. Horizonlijnen (geen rechte lijnen)
 - d. Vormgeving bunkervloer (niet te diep/vlak)
 - e. Bunkertalud (concaaf)
5. Architect keurt bunker goed alvorens er teelaarde wordt aangebracht.
6. Aanbrengen teelaarde.
 - a. Teelaarde moet vrij zijn van stenen en andere troep.
 - b. Teelaarde moet vochtig zijn voor betere verdichting.
 - c. Teelaarde aanbrengen tot begin van de bunkervloer.
 - d. Opruimen en bunkervloer terugbrengen in zijn originele staat.

7. Aanbrengen van teelaarde rondom het bunkercomplex om eventuele design-issues (horizonlijnen) te verbeteren

Fijne afwerking:

1. Fijn afprofielen van de bunker. Architect geeft instructies omtrent de gewenste vormgeving (vingers, neus, randen, horizon, talud en bunkervloer).
2. Architect geeft goedkeuring voor het verdichten van de bunkervloer.
3. Verdichten van de bunkervloer.
4. Architect geeft goedkeuring voor drainage.
5. Installeren van het drainagesysteem en kiezel. Een geperforeerde drainagebuis zal gebruikt worden in de bunkers en ook buiten de bunkers, indien dit in de plannen werd voorzien. Onmiddellijk nadat de drainageleidingen van de bunker zijn gelegd, zal de opgevulde kiezel voor de geperforeerde drainageleiding worden bedekt met zand, dat geselecteerd was voor gebruik bij de bunker om te vermijden dat in of op het blootliggende kiezelbed verslibbing ontstaat.
6. Opruimen bunkervloer.
7. Architect geeft goedkeuring voor het inzaaien van het bunkercomplex.
8. Ingroeien van de bunkers.

Afwerking:

1. Zodra het grasbestand voldoende dik is, zal de architect de zandlijnen uitzetten.
2. Uitsnijden van de zandlijnen en goedkeuring door architect.
3. Aanbrengen van het bunkerzand. Dit zal, na storten en zetten in het volledige bekken van de bunker, een gemiddelde diepte van 15 cm hebben.

De architect zal het zand dat plaatselijk beschikbaar is controleren, om te bepalen welke soort het meest geschikt is. Het zand dat voor de bunkers wordt gebruikt, zal voldoen aan de eisen van een zeefanalyse, zoals opgenomen in tabel 1.

Afmetingen van de deeltjes	Volume-aandeel
Groter dan 1,50 mm	5,0 procent of minder
Tussen 0,50 en 1,50 mm	75,0 procent of minder
Tussen 0,25 en 0,50 mm	15,0 procent of meer
Kleiner dan 0,25 mm	5,0 procent of minder

Tabel 1.

4. Nat maken van het zand en verdichten (trilplaat). Deze handeling blijven uitvoeren tot de gewenste verdichting is gerealiseerd.
5. Laatste vormgeving zand.

Definitieve goedkeuring

De definitieve goedkeuring van de vorm van elke bunker gebeurt door de architect, in samenwerking met de vertegenwoordiger van de eigenaar, zodra de grasmat stevig genoeg is.

Verstoring van de dagelijkse werking?

De storende invloeden van een renovatie op de golfbaan zijn natuurlijk een vervelende realiteit. Door optimale planning, timing en fasering kunnen deze werken worden uitgevoerd zo veel mogelijk rekening houdend met alle betrokken partijen, waarbij tijdelijke of volledige sluiting van een golfbaan tot een minimum moet worden beperkt.



Cees van Nieuwenhuizen.

Q Golfservices kan teren op een grote kennis, ervaring, knowhow en een uitgebreid netwerk. De Principal Architect, Cees van Nieuwenhuizen, is lid van de EIGCA, behaalde zijn Master of Science in golfbaanarchitectuur aan de universiteit van Edingburgh en was jarenlang design-coördinator voor het gerenommeerde Jack Nicklaus Design. www.qgolfservices.com

