

Ombyggnation av en golfgreen (genom att återanvända befintligt greenmaterial.)

Inledning

Jag har valt att skriva om renovering/ombyggnation av en puttinggreen, där vi tillskillnad från en normal ombyggnation valde att behålla större delen av det befintliga greenmaterialet.

De huvud inblandade i detta drama är :

Den gode (krypven) Den onde (vitgröe) Den fule (greenkeepern)

- Krypven (*Agrostis stolonifera*) så kallat ädelgräs delas in i flera generationer där Pencross tillhör generation 1. De första krypvenen fann man på greener så tidigt som på 30-talet i små kolonier, man gjorde åtskilliga försök och samlade in ven från olika platser i framför allt USA. Efter flera års försök och odlingar fick man tillslut fram en krypven som man gav namnet Penncross. Den kunde i stort sett sås över hela världen, från norra USA, Alaska, Canada till Costa Rica, Spanien, Marocco mm. Providence tillhör generation 2 och Penn A sorterna tillhör den nyaste generationen, den skall enligt försök gjorda framförallt i USA, Canada vara mer lättkött än de tidigare sorterna samt mer aggressiv mot vitgröe. Krypven har en bättre övervintring samt högre resistans mot sjukdomar än vad tex vitgröe har. Den har även ett lägre behov av bekämpningsmedel, näring samt bevattning.
- Vitgröe (*Poa annua*) kräver mycket vatten samt näring, dålig övervintring, känslig för sjukdomar. Blommar och fröar av sig mycket.
- Greenkeepern mannen/kvinnan som skall styra upp det hela, blir antingen hyllad eller sågad sällan något däremellan. Huvudansvar för att sköta greenen på det sätt så att det valda gräs man vill ha trivs som allra bäst. Gödsling, klippning, vattning, dressning, luftning, vertikalskärning, stödsådd och allt annat som hör till. En till synes enkel uppgift.

Bakgrund

Puttinggreenen på Tjörns golfklubb är sådd och anlagd hösten – 91, med penncross krypven, den har en totalyta på 450 m² med en kraftig undulering på mitten. Genom årens lopp (med lite bristande skötsel) har greenen fått utstå ett enormt slitage då det är klubbens enda puttinggreen.

Slitaget har lett till skador i greenytan där så småningom vitgrön tagit över, trots enträgna försök med stödsådd av krypven. När det hade gått så långt att greenen ej var att jämföra med banans övriga greener, både när det gäller utseende och bollens rullhastighet, så fattades beslutet att bygga om den. Det fanns dock bara ett litet problem med detta och det var ju att vad skulle golfarna putta på under tiden. En provisorisk puttinggreen låter ju inte alltför upphetsande, det fick helt enkelt bli så att vi fick bygga om i två etapper. Detta gav ju också utrymme till att experimentera lite. T.ex. med greenmaterial, olika såtillfällen samt olika sorter av krypven.

Efter att vi tagit beslutet att bygga om greenen konstaterade vi att materialet fortfarande skulle fungera enligt dagens gällande normer (USGA 1993, SGF 2003), samt att dräneringen och bevattning i övrigt fungerade som det skulle.

Etapp 1.

Den första delen av greenen började vi att torva av 15 maj-04 och sedan spelade vi på den nya greenytan 20 juli-04.



Såddes med krypven A1/A4 50/50



Etapp 2.

Start och sådd sista veckan i okt-04 och puttades på till midsommar-05.



Gräs sort penncross/Providence/A1 25/25/50

Förutsättning för att kunna odla greengräs

För att skapa en växtbädd som tål slitage och skötsel rekommenderades USGA:s metoder för greenuppbyggnad (USGA, 1993: SGF, 2003). USGA rekommenderar ett sandigt växtbädds material med en liten inblandning av organiskt material.

Enligt studier gjorda i framför allt Kanada och USA visar det sig att det kan ta 3-5 år att skapa förutsättningar för en tillfredställande biologisk aktivitet, därför är det viktigt att i samband med anläggning skapa så goda förutsättningar som möjligt.

Det finns en mängd jordförbättrings preparat på marknaden som påstås förbättra miljön för organismer och rötter. Flera forskare menar dock att det bästa och billigaste jordförbättringsmedlet är olika typer av kompostmaterial.

Vår tanke var då att prova inblandning av befintligt material, det har rimligtvis byggt upp sin egen lilla bank av svampar och andra mikroorganismer under de år som greenen varit aktiv.

Arne Tronsmo, forskare på Norges Lantbruks högskola påstår att ett av de bästa sätten att tillföra mikrobiologiska organismer, helt enkelt är att göra en egen cocktailblandning för att sedan spruta ut på greenen. T.ex. att röra ut kompost eller matjord i tre delar vatten och sila lösningen över sprutan. Spruta sedan greenerna med samma vattenmängd som vid vanlig sprutgödning, vattna efteråt. Denna cocktail kan ge upp till 100 000 000 bakterier/m².

Tillvägagångssätt

Vi började med att skära och lyfta in kanterna på greenen för att få en snyggare anslutning till den gamla foregreenen.

Därefter användes en 6,5 tons gräsmaskin för att skala bort grästurfen samt ca 5-10 cm av det gamla greenmaterialet.

Nästa steg var att fräsa upp det resterande lagret ner till dräneringsgräset samt att blanda upp det med det nya greenmaterialet.

Både den gamla och nya greenmullen kommer från samma grop i Lysegården "Sand & trä".

När vi fått ett greenmullsdjup på ca 35 cm samt gödslat upp lite med höns gödsel började arbetet med att justera och padda materialet till en yta formad som vi ville ha det.

Nästa steg är sådd, i detta fall användes en gammal såmaskin som vi kallar Roj, efter produktmärket.

Sådden sker i tre riktningar med sladdning imellan, till det användes bunkerkrattan. Därefter vältas greenen med galler vält 3 ggr i olika riktningar.



Arkivbilder.

Vid etapp 1. skedde första klippningen efter ca 3 veckor. Då klippte vi med en vanlig cylinderklippare för trädgårdsbruk på ca 14 mm. Denna klippare användes ner till 10 mm höjd, efter det klippte vi med singelklippare tills vi nådde ca 4 mm och greenen var färdig för att öppnas. En lätt dress lades varje vecka för att skydda tilväxtpunkten och fixa till eventuella ojämnheter i ytan.

Vid etapp 2. skede första klippningen på våren efter sådd, slutet på april och sedan på samma sätt som vid etapp 1.

Redskap som användes:

H1- Skyffel till handarbete
Grävmaskin
Kompakt traktor med kärra
Bunkerkratta
400 kg vibropadda
Roy – såmaskin
Gallervält
Accupro konstgödselspridare
Cylinder klippare” Jonsered
novollette(under etableringstiden)



Roj-såmaskin

Egna erfarenheter och slutsatser

När vi bestämde oss för att återanvända greenmaterialet fanns en förhoppning att vi på så sätt skulle få mindre rotdödare och svampangrepp.

Den förhoppningen lever fortfarande. Efter att en säsong passerat för den delen av greenen som såddes först, har vi hittills ej haft några problem med varken svamp eller rotdödare. Vi har gjort en bekämpning med chipcogreen i december-04.

När det gäller valet av gräsfrö kommer vi förmodligen att överväga noga om vi skall välja A4 i blandningen, den delen som innehöll A4 har varit mest känslig för slitage samt seg i starten på våren. A4 kräver Enl. rekommendation från leverantören en marktemperatur på ca 16 grader för att gro och må bra.

Att välja tidpunkt för när man har bäst förutsättningar att genomföra en sådan här ombyggnad är svårt att säga. Snabbast etablering hade vi på etapp 1, medan etapp 2 gav en mindre inverkan på säsongen. Vid så sen sådd som i oktober gäller det att man får en bra etablering under hösten som kan fortsätta att gro på våren, de ytor där djur eller annat påverkade gräset under höst/vinter tog längre tid på sig att växa ihop (med hjälp av stödsådd) under vårens kalla dagar.



Penn A1/A4

Penncross/Providence/PennA1

Vilka är då fördelarna med att återanvända material.

- Tidsbesparing mindre material att förflytta
- Kostnadsbesparing på ca 46:-/m² i vårt fall ca 20600:-
- Kostnadsbesparing på jordförbättringsmedel
- Mycket tyder på minskade angrepp av framförallt rotdödare.

Vilka är nackdelarna

- Beroende på hur mycket eller lite av foregreen man sår om, kan invandring av vitgröe ske lite snabbare på green. Man bör ta till området så att man även kan så foregreen med krypven.
- Det är ju inte enbart de goda svampar och organismer man tar med sig utan även de dåliga.

Källor

Hemsidor:

Tee-2-green.com

Sgf.se

Jordelit.se

Kompendie :

Det organiska materialets betydelse för markens biologiskaaktivitet och gräsets etablering och tillväxt i en golfgreen(Karin Blombäck, Maria Strandberg och Lina Lundström)

Integrert bekjempelse og biologisk sykdomskontroll (Arne Tronsmo NHL)