

## Kan vintertäckning vara nyckeln till bättre överlevnad och greenkvalité på våren?

I slutet av 1990-talet genomfördes försök med vintertäckning av greener i Sverige, Norge och Finland. Utifrån dessa erfarenheter fortsatte en del klubbar med täckning, där kanske framförallt Sala GK är det mest kända exemplet i Sverige. För att återigen visa möjligheterna med vintertäckning ansöktes medel till ett demonstrationsprojekt av den Skandinaviska forskningsstiftelsen, STERF.

### Upplägg av demonstrationsförsöket

Projektet som startade hösten 2007 kommer att genomföras under 3 vintrar på två klubbar i Sverige och två i Finland. Ett argument som ofta hörts mot vintertäckning är att tidigare metoder med halm som isolering kräver stora arbetsinsatser mm. För att hitta en enkel – och kostnadseffektiv – metod valdes ett antal olika dukar som i några led kompletterades med ett isolerande lager. Utifrån vad som finns på marknaden i de olika länderna så varierar försöksplanen i Sverige och Finland. I båda länderna täcktes två greener per klubb och varje green är indelad i fem delar. I Sverige användes följande material:

- Led A        Kontroll
- Led B        KSAB Evergreen (vårtäckningsduk, genomsläpplig)
- Led C        KSAB Evergreen + Ice Shield (vårtäckningsduk + tät duk)
- Led D        KSAB Evergreen + Bubbelplast + Iceshield (som led C + isolerande bubbelplast mellan de två olika dukarna)
- Led E        Evergreen + ”vanlig plast” (vårtäckningsduk + ensilageplast, Granngården)

I Sverige lades försöken ut på Timrå GK och Bodens GK och i Finland på Aulanko GK och Lepaa GK, båda nära Tavastehus.

### Resultat av vintertäckningen på de svenska banorna

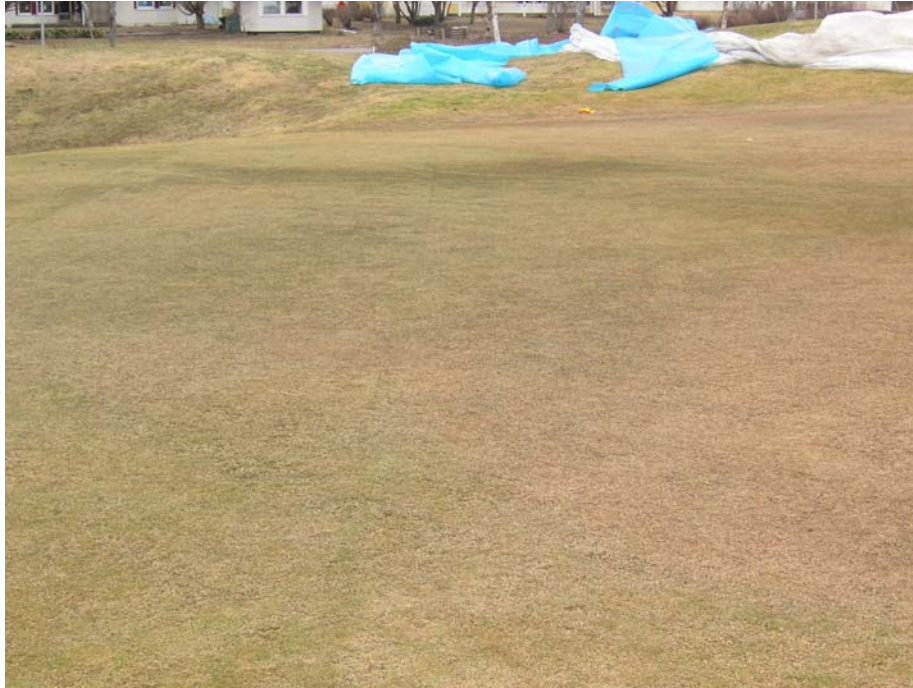
Regn och snöblandat regn under början och mitten av november orsakade problem med kemisk bekämpning och klubbarna blev tvungna att skotta av greenerna innan täckningen. Det var allt annat än optimala förhållanden, men vi valde ändå att täcka greenerna trots att det inte gick att spruta förebyggande mot svamp. Greenerna täcktes mellan den 15 och 21 november på de båda klubbarna, se bild 1. Dukarna togs bort i slutet av mars till början av april på Timrå GK medan det dröjde till i början av maj tills snön smält på Bodens GK.



Bild 1. Timrå GK den 21 november 2007. Arbete med täckning,

*till vänster Evergreen (led C) och till höger den blå bubbelplasten (led D)*

Stora skillnader mellan leden sågs i försöket på Timrå GK medan i princip inga skillnader sågs i Boden. Svårigheten med ett försök som detta är att inte få in något vatten under dukarna, något som tyvärr delvis förekom i försöken. Kan man hålla ytan fri från vatten/is så är förutsättningarna goda att få en bra överlevnad om man täcker med en tät duk. Trots det faktumet så var överlevnaden på Bodens greener dålig, se bild 2. Något som troligen har flera orsaker bl.a. att greenen var obekämpad och att den långa perioden med duk kan ha orsakat syrebrist.



*Bild 2. Bodens GK 6 maj 2008, led D och E*

På försöken i Timrå, se bild 3, 4 och 5 såg man i de led där greenen varit täckt med någon form av tät duk (led C,D och E) var överlevnaden bra, om man bortser från de områden där vatten kommit in. Trots att greenerna inte bekämpades kemiskt i anslutning till täckningen sågs förhållandevis små svampangrepp.



*Bild 3. 31 mars 2008 på Timrå GK. Led C längst till vänster, mitt i bild led D och längst till höger led E. I bakre kant ses led B (mellan björk 1 och 2 till vänster) och längst till vänster skymtar en del av led A. I lågpunkter samt mellan vissa led har vatten runnit in och orsakat skada..*

Dataloggers som mäter temperaturen var utlagda i försöket, men flera av dessa gick tyvärr inte att avläsa p.g.a. att vatten kommit in i batteriet. Men av de loggers som fungerade sågs små skillnader i temperatur mellan de olika leden, trots att det periodvist varit ner mot  $-25^{\circ}\text{C}$  och lite med snö (i Timrå) som isolerat. Utifrån det faktumet anser jag att man kan dra slutsatsen att ett isolerande skikt vid täckning inte nödvändigtvis behövs i syfte att skydda mot för låga temperaturer. Däremot sågs skillnader i färg ("grönast") i ledet med bubbelplast, något som sannolikt kan härledas till en bättre syretillgång under duken. Utifrån detta resonemang så har vi som jobbar med försöken beslutat att till kommande vinter jobba ännu mer med en tydlig luftspalt för att se om det handlar om att en del av leden dör p.g.a. syrebrist.



*Bild 4. Timrå GK den 8 april, led A till vänster och led C till höger. De svarta linjerna är orsakade av armeringsjärn som hållit duken på plats, vatten har runnit in vid framkant på greenen i led C.*



*Bild 5. Timrå GK den 24 april, led D(grönast) till vänster och led E till höger*

**Resultat av vintertäckningen på de finska banorna**

På grund av kraftiga svampangrepp så täcktes endast en green i Finland. Vintertäckningen genomfördes mellan den 13 december till den 11 mars. I försöket testades tre olika led med isolering, två olika bubbelplaster och ett annat isoleringsmaterial tillsammans med tät duk. Dessutom fanns ett led med Evergreen (genomsläpplig duk) och tät plast samt en kontroll. De skillnader som sågs var en något bättre isolerande förmåga i leden med bubbelplast. Den enda synliga effekten på gräset var färgskillnaden mellan leden. I kontrolleret var gräset något blekare jämfört med de täckta leden, där ingen skillnad sågs mellan de olika isolerande materialen. Samtidigt bör man inte dra allt för långgående slutsatser med tanke på att demonstrationen endast gick att genomföra på en green och att täckningen låg förhållandevis kort tid.

### **Sammanfattning**

Vintrarna har förändrats under de senare åren, något som jag tror de flesta i Sverige håller med om. Jag är övertygad om att vintertäckning är ett alternativ för många klubbar runt om i landet, även om föregående vinter var ovanligt varm och snöfattig ända upp till stora delar av Svealand. För Norrlands del och då framförallt längs hela Norrlandskusten har det blivit allt mer vanligt med snöslask och isbildning under november och december något som vanligtvis orsakar stora skador på greenerna. Både tidigare erfarenheter och denna demonstration visar möjligheten till bättre övervintring om vi förhindrar att vatten/is kommer in på greenerna. Därför är jag övertygad om att vintertäckning är ett alternativ för fler klubbar än de som redan i dag jobbar med tekniken. Det handlar om att hitta en kostnads- och arbetseffektiv metod och på så sätt förhoppningsvis få en bättre greenkvalitet på våren än vad fallet är på många (norrländska) banor i dagsläget.

Avslutningsvis vill jag tacka Håkan Blusi, Timrå GK och Christer Hedlund, Bodens GK med personal för Er arbetsinsats och engagemang i projektet. Hela projektet (inklusive den finska rapporten med bilder) sammanställs under hösten och delrapporten kommer att finnas tillgänglig på STERF:s hemsida.

Boel Pettersson, SGF