



# Gåsebiller – en udfordring



Foto af bille: Serhii Kucherenko/www.shutterstock.com

Gennem årene er der gjort meget for at begrænse skaderne fra gåsebillelarver på golfbaner.

I det følgende kan du hente inspiration fra to greenkeepere, som har gjort deres erfaringer med de glubske larver og de kragefugle, der forårsager store skader, når de søger efter larverne i græsset.

■ **AF KARIN JUUL HESSELSØE, FAGLÆRER, SANDMOSESKOLEN**

**S**usanne Olsen har været chefgreenkeeper i Sindal Golfklub, som ligger mellem Hjørring og Frederikshavn, siden 2011. Før da arbejdede hun i Vennebjerg Golf. Hun blev uddannet greenkeeper i 2009. På trods af angreb af gåsebillelarver primært på fairways og i bunkerkanter har de i Sindal stort set ikke brugt Merit Turf de senere år. Prisen er høj og Susanne ønsker at pleje banen så miljøvenligt som muligt.

**Brug af sur gødning på Sindal Golfbane**

I sæson 2018 har Susanne anvendt en flydende gødning TourTurf Sports Turf Acidifyer (STA) tre gange på greens og forgreens. Denne gødning hævdes at have en effekt på gåsebillelarverne, da den sænker pH i jorden. Susanne har anvendt STA 3 gange, den 12. juni, 5. juli og 11. september,

hvor den sidste behandling var tilsat penetreringsvæske. Susanne undlod at behandle en enkelt green på par 3 banen. Denne green er normalt plaget af gåsebiller og skulle bruges som kontrol.

Den 20. juli så hun de første angreb, hvor fuglene havde hakket små totter af græs op. De følgende 2-3 uger kom der flere synlige skader, og ved banebesøg den 23. august



▲ Blege pletter i græsset er tegn på gåsebillelarver under jorden.



◀ Under de blege og brune pletter i græsset fandt Susanne Olsen, Sindal Golfklub, larver af gåsebillen.



▲ Fugle havde hakket totter af græs op på greens og forgreens i deres søgen efter gåsebillelarver.

Nogle steder var skaderne efter de store kragefugle meget omfattende. På billedet ses adskillige larver af gåsebillen lige under den afrevne græstørv.



var der mange angrebne områder især på forgreens og greens både på behandlede og ikke-behandlede områder. Nogle steder så vi blege brune pletter i græsset uden fugleskader (foto 1), men når vi pillede forsigtigt i jorden, fandt vi larverne (foto 2). Andre steder havde fuglene fundet larverne og der var hakket små totter græs op (foto 3) eller store flager var revet op (se foto 4).

Susanne så ingen effekt af de to første behandlinger med STA. Det usædvanlige ved sæson 2018 på Sindal Golfbane var, at der stort set ingen angreb var af gåsebillen i fairways og omkring bunkers. Det kan skyldes, at der har været knastørt og æg og larver derved ikke har haft mulighed for at udvikle sig i de arealer, som ikke er blevet vandet. Til gengæld var der en del angreb på greens og forgreens. Forebyggelse og reparation af skader

Susanne og de øvrige greenkeepere på banen reparerer de fugleangrebne områder ved "at lægge puslespil" som Susanne kalder det. Når de opdager et område, som er angrebet af fugle, bliver det repareret ved, at de lægger de små stumper af græstørv tilbage i hullerne igen. Gerne så tidligt som muligt efter fuglene har været der, så der stadig er hvide friske rødder, som kan få fat og gro videre. Derved får de lukket hullerne og får gang i genvæksten meget hurtigere end hvis de fjerner de ødelagte græstørv/stumper og

.....  
// fortsættes side 16 //  
.....

I Viborg Golfklub har de forsøgt med at vande green midt på dagen for at gøre greens mindre attraktive for gåsebillen at lægge sine æg i.



Susanne Olsen, Sindal Golfklub og Per Knudsen, Viborg Golfklub, er med i projektet "IPM i praksis", hvis formål er at greenkeeperne kan dele erfaringer med hinanden.

«« sår nyt græs. De har også sat fugleskræmsler og skræmme fugle op nær de angrebne greens, men krager og råger vænner sig hurtigt til det. Som følge af de store problemer med gåsebillelarver har de fået tilladelse til at regulere kragefugle på Sindal Golfbane. Dette er heller ikke uden udfordringer, da krager og råger er nogle af de klogeste fugle der findes, og dermed vanskelige at få ram på.

Den 11. september anvendte Susanne STA for tredje gang i sæsonen. Her så hun en effekt, men det var på et meget sent tidspunkt i forhold til skaderne i græsset.

#### **Forsøg på Viborg Golfbane**

Per Knudsen har været chefgreenkeeper i Viborg Golfklub siden 1990. Gennem årene er der lavet mange forskellige forsøg på banen med fokus på miljøvenlig drift. I 2009 blev Viborg Golfklub GEO-certificeret. Siden Merit Turf blev godkendt er dette middel blevet anvendt i de mest belastede områder på banen for at bekæmpe gåsebillerne. Per har også prøvet at anvende nematoder, og der er blevet opsat feromonfælder for at få et overblik over antallet af hanner i sværmningstiden.

#### **Vanding mod gåsebillere på greens**

I 2015 fik Per den idé, at han kunne holde gåsebillere væk fra greens ved at vande i den periode på ca. 14 dage, hvor de sværmer. Vandingsanlægget skal køre ca. 3-4 minutter/time pr. green i tidsrummet fra kl. 10-14. Vandingen medfører en nedkøling og fugtighed på greens, og dette gør dem mindre attraktive for billerne at lægge æg i. I 2018 kørte forsøget for 4. gang. Alle år har Per undladt at vande blå sløjfe for at have en ubehandlet kontrol. De andre år har han set en forskel, men i 2018 var der stort set ingen angreb af gåsebillelarver i Viborg, hverken på greens, fairways eller omkring bunkers.

#### **Kommunikation til spillerne**

Via arbejdet med GEO-certificeringen er Per og hans greenkeeperteam blevet meget bevidste om, at de forskellige miljøtiltag skal ske i en dialog med medlemmerne. Det er ikke greenkeeperne alene, men hele Viborg Golfklubs ansvar at medvirke til nedsættelse af pesticidforbruget. Derfor bliver der sendt nyhedsbreve ud, lagt information på klubbens hjemmeside og der bliver sat skilte ud på 1.



teested, når vandingen starter (foto 6). Det første år var der også et indslag på TV-midtvest om projektet. Per har ikke oplevet klager fra spillerne over vandingen, men snarere interesse og engagement over det fælles projekt.

#### **Sideeffekt af vandingsforsøget**

Per har observeret, at der er en tendens til færre tørkepletter på de greens, der er blevet vandet i gåsebillernes sværmningstid. Selv om det kun er 3-4 minutter/time pr. green midt på dagen i fuld sol, ser det ud til, at det har haft en positiv effekt på udviklingen af tørkepletter. Om det er nedkøling eller opfugtning, der gør forskellen, ved han ikke, men Per vil fortsætte sin praksis med at vande mod gåsebillerne i sværmningstiden i de kommende år.

Susanne Olsen og Per Knudsen er med i projektet "IPM i praksis", hvis formål er at dele erfaringer fra greenkeeper til greenkeeper, især med fokus på miljøvenlig drift. Har du spørgsmål eller kommentarer kan Susanne kontaktes på: [greenkeeper@sindalgolfklub.dk](mailto:greenkeeper@sindalgolfklub.dk) eller Per på mail: [perknudsen@viborggolfklub.dk](mailto:perknudsen@viborggolfklub.dk) //



**VIBORG GOLFklub**

**Gåsebillerne er snart over os – derfor vander vi greens!**

Nu kan vi se gåsebillerne sværme på golfbanen. De parrer sig og hunnerne lægger deres æg i jorden – helst i tør sandet jord. Ud af æggene kommer larver, der kan være særdeles skadelige for græsset, dels fordi de gnaver græsrodde, dels fordi fugle hakker i græsset for at få fat i larverne. I værste fald kan store græsområder helt forsvinde.

De seneste to år har Viborg Golfklub på forsøgsbasis bekæmpet gåsebillerne på greens ved at vandre greens midt på dagen i gåsebillernes sværmingstid, der varer ca. 14 dage i maj/juni. Nedkølingen og fugtigheden på greens skal holde gåsebillerne væk fra disse områder. Vi fortsætter forsøget i 2018.

Vanding af greens foretages dagligt mellem kl. 10 og 14 i sværmingstiden. Befinder du dig på en green, hvor vandingsanlægget starter, så forlad green og vent til vandingen er slut (3-4 minutter), før du putter færdig. Der er meget lille sandsynlighed for, at du i løbet af en 18 hullers runde bliver generet af greenvanding på flere end 2 huller. Vi skifter ved første teested, når vanding kan forekomme under runden.

Alternativet til bekæmpelse af gåsebillere er et pesticid med ekstremt højt indhold af aktive stoffer. Stoffet er både meget dyrt og meget miljøskadeligt, og der findes i dag ingen alternative pesticider. **Og fra 2019 er det blevet forbudt at anvende stoffet i hele EU!** Så godt at Viborg Golfklub er på forkant med vandingsforsøgene.

Tak for din forståelse for nødvendigheden af dette tiltag – og god sommer!

Bane- og miljøudvalget.

Infoskilt fra Viborg Golfklub, hvor greenkeeperne er meget bevidste om at informere spillerne om projektet med vanding af greens for at skræmme gåsebillen væk.

**Vejen til en grøn fremtid**  
[www.rts.dk](http://www.rts.dk)

**EN GRØN FREMTID...**  
 GREEN, Teested, bunker, driving range, forgreen, **FAIRWAY**, pot bunker, rough...

**BLIV GREENKEEPER HOS OS**

**ELLER UDDAN DIG TIL MELLEMLIDER**

Læs mere om vores uddannelser og AMU-kurser på [www.rts.dk](http://www.rts.dk) eller scan koden.

Roskilde Tekniske Skole  
 Vilvorde  
 Køgevej 131  
 4000 Roskilde  
 46 300 400

Danmarks største jordbrugsskole med masser af arbejdsmarkeds- og erhvervsuddannelser inden for alle grønne fag.