

# Greenkeeperen

FORENINGSMAGASIN

DANISH GREENKEEPERS ASSOCIATION

## TEMA

Den gode  
arbejdsplads

Bolden, der  
efterlod sig  
dybe spor

SIDE 14

## "JEG GJORDE DET GERNE IGEN"

Lasse fik sin sag for som  
ny chefgreenkeeper

LÆS MERE PÅ SIDE 08

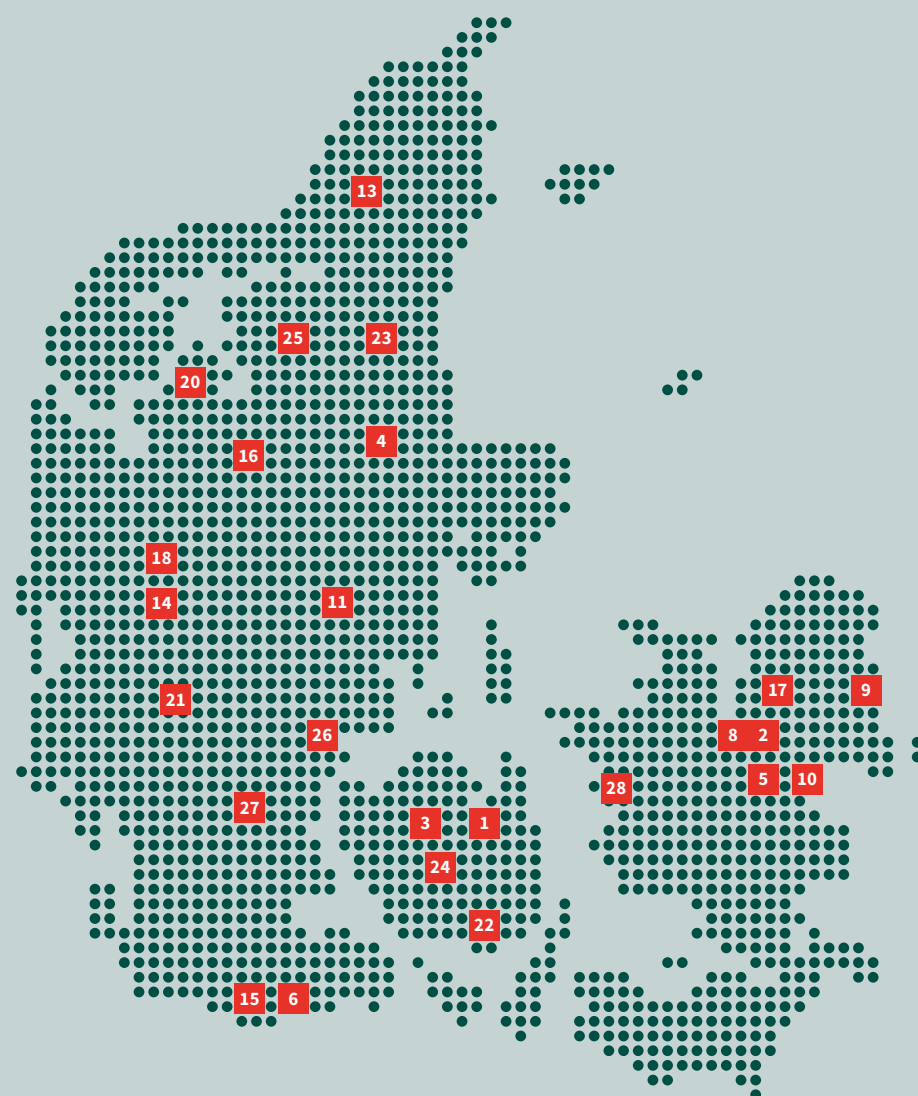


GREENKEEPEREN SKABER DIREKTE KONTAKT MELLEM  
GRÆSEKSPERTER, GREENKEEPERE, ANLÆGSGARTNERE  
OG FAGENES RELEVANTE LEVERANDØRER



## ERHVERVSKLUBSPONSORERNE STØTTER OS, OG VI STØTTER DEM

Bestyrelsen i DGA ønsker alle et fortsat godt samarbejde i sæson 20/21.



7 MALMÖ, SVERIGE 12 ÖDÅKRA, SVERIGE 19 ASKIM, SVERIGE

MEDLEMMER: 20/21

### ERHVERVSKLUB MEDLEMMER

- 1 REESINK TURFCARE
- 2 SOLUM
- 3 LINDHOLM MASKINER
- 4 BIONUTRIA DANMARK APS
- 5 PROGRÆS APS
- 6 E. MARKER A/S
- 7 SVENSKA JOHN DEERE AB
- 8 DLF SEEDS & SCIENCE
- 9 DCC ENERGI
- 10 A/S HAVDRUP MASKINFORRETNING
- 11 DANSAND A/S
- 12 RAIN BIRD SVERIGE AB
- 13 SEMLER AGRO A/S
- 14 HELMS TMT
- 15 HAUNA GOLF APS
- 16 FSH MACHINES APS
- 17 X3MGOLF
- 18 LINDS A/S
- 19 CAPILLARY CONCRETE AB
- 20 SM ENTREPRENØRFIRMA A/S
- 21 AGROMETER A/S
- 22 CART CARE DANMARK APS
- 23 DE PRAKTISKE KONSULENTER APS
- 24 SPORT & PROFIL
- 25 MASKINMÆGLER.DK APS
- 26 CAPCO GOLF
- 27 PN MASKINER A/S
- 28 DIVOT APS



## HELMS PARK & GOLF

EKSTRAORDINÆRT  
RANSOMES TILBUD



2 STK TILBAGE

Vi har købt 4 stk.  
**Ransomes MP493**  
hjem til vanvittig billig pris  
grundet globale situation.

Klippebredde 3.3 meter  
Transportbredde kun 1.65 meter  
49 HK Kubota motor

Kampagnepris  
**395.000,-** + moms  
SPAR 50.000,-  
Ekstra et styk demo  
kun 375.000,- + moms

Se hele Ransomes  
og Jacobsens bredde  
program af cylinder-,  
rotor- og slagleklippere  
m.m. på  
[www.helmstmt.com](http://www.helmstmt.com)

**Jacobsen Turfcut**  
m. 1500 PROFF klippebord  
4 WD



Kampagnepris  
**159.000,-**  
Spar 40.000,-



UDNYT AKTUEL  
SITUATION TIL AT GØRE  
ENESTÅENDE HANDEL

Bredt program af EL-biler fra  
**EZ-GO & Cushman**  
Kampagnepriser fra  
**39.500,-** + moms



Allan S. Helms  
Brandmanager  
Mobil: 4013 6330



Bo Knudsen  
Salgs- og Produktspecialist  
Park/Golf. Mobil: 2010 3660

Herning 99 28 29 30 • Aarhus 86 109 108 • Ringsted 57 81 11 00

[www.helmstmt.com](http://www.helmstmt.com) • [mail@helmstmt.com](mailto:mail@helmstmt.com)



Greenkeeperen

34. ÅRGANG | #02 2020

Greenkeeperen modtages og læses af samtlige golfklubber, chefgreenkeepere, greenkeeperassistenter, golfspillere, baneudvalgsmedlemmer, Landbrugs-skoler, AMU-centre, anlægsgartner-firmaer, gartnerskoler, tekniske skoler, kommuner, amter, stads- og kommune-gartnere, stadioninspektører, vejformænd, udvalgte arkitekter, ingeniører, biologer m.fl.

Redaktør  
Kristine Buske

Redaktion  
Karin Normann

Design og tryk  
Mediegruppen as  
Jørn Thomsen Elbo A/S

Forsidefoto  
Mikal Schlosser

Bladet udkommer i 2021:  
Ultimo marts og september.

Oplag  
1.000

Annoncemateriale til  
Greenkeeperen #01 2021  
Deadline for booking 19.02.21  
Deadline for materiale 05.03.21

Annoncemateriale og formidling  
Vendemus ApS  
Frederiksgade 45, Baghuset, 1 sal,  
8000 Århus C, tlf.: +45 7222 7080

Kontakt Greenkeeperen  
Danish Greenkeepers Association  
Kirkedalsvej 6, 8732 Hovedgård  
+45 7566 2800  
dga@greenkeeper.dk



Trykt på FSC® certificeret papir hos trykkeri, der er kvalitets- og miljøcertificeret iht. ISO 9001/14001. Papir: Amber Graphic.



Ordentlighed

Et ord der måske bruges for meget, men som grundlæggende danner fundament for den måde, vi mennesker handler og agerer på. Heldigvis er det stadig sådan for de fleste af os endnu.

Ordentlighed er, når man kan stole på de ting, der siges og loves. Det er også at vise respekt for de mennesker, man omgås. I vores branche er begrebet oftest set i forbindelse med det arbejde, vi alle udfører som greenkeepere.

Men ordentlighed findes i mange nuancer og på mange niveauer. Det handler også om, hvordan vi bliver behandlet og set på ude i klubberne. De fleste steder er jeg ikke i tvivl om, at vi ses på med respekt. Der, hvor vi måske har en af de største udfordringer, er nok i samarbejdet med vores leverandører.

Det er ikke ordentligt gang efter gang at få fx maskiner på prøve bare for at kunne bruge prisen på de maskiner til at presse andre leverandører eller endnu værre at kunne dokumentere, at nu er den og den leverandør igen dyrest. Brug leverandørerne som samarbejdspartnere, pres dem på priserne – også på reservedelspriser. Men gør det på en ordentlig måde. Det samme gør sig selvfølgelig gældende fra leverandørernes side.

I dette nummer af ”Greenkeeperen” er der fokus på arbejdsmiljø. Grundlæggende handler arbejdsmiljø også om ordentlighed.

Det gør det også, når emnet falder på vores elever rundt omkring i landet. De skal ligesom alle andre behandles med respekt og ordentlighed. Støt jeres elever og lær dem al jeres viden og erfaring. Udfordrer dem og lad dem gro til noget særligt i jeres teams. Branchen har brug for nye greenkeepere, men det bliver sværere og sværere at tiltrække nye elever. En del af dem, vi er så heldige at få, er udfordret af forskellige diagnoser. Diagnoser, som for norges vedkommende gør det vanskeligt at

begå sig i arbejds- og uddannelseslivet. Men det er friske, unge mennesker, som bare skal hjælpes lidt på vej, for at også de kan blomstre. Det kræver ikke så meget af os derude. Bare lidt tid og lidt ordentlighed.

Med dette nummer af Greenkeeperen følger en rapport, skrevet af hortonom Bente Mortensen og hortonom Karin Normann Petersen. Rapporten er bestilt og betalt af Miljøstyrelsen. Den er lavet for at give os et indblik i, hvad vi kan gøre for at reducere pesticidforbruget på golfbanerne. Det er et strålende eksempel på ordentlighed, hvor 12 greenkeepere fra hele landet gladeligt deler ud af deres erfaringer. En stor del af essensen af, hvad vores forening er til for. Erfaringsdeling.

Ordentlighed er også at tage ansvar for hinanden. Bestyrelsen har valgt at aflyse årets Uge 46 DGA-Ugen, fordi vi vurderer, at risikoen for unødigt smitte med COVID-19 er for stor. Der er ingen af os, der vil stå på mål for, at vi skulle udsætte nogle af jer eller jeres familier for den risiko. Vi ved godt, at det er årets sociale højdepunkt for mange af jer, og vi elsker selv de dage på Rønnes Hotel. Vi håber selvfølgelig på jeres forståelse, og vi er allerede nu i gang med tanker om, hvordan vi tager revanche næste år. Vi forsøger at finde aktiviteter, som vil kunne erstatte noget af det tabte. Ligesom vi også er i gang med at finde en løsning på, hvordan vi afholder årets generalforsamling. 🚩

Jesper Kristensen  
Formand for Danish Greenkeepers Association

40

HAR DU PROBLEMER MED INVASIVE PLANTEARTER PÅ GOLFBANEN?

Bliv klogere på de nye regler.

16

BANEPLEJE EFTER EN PANDEMI

Hvad betyder COVID-19 for golfbanerne?

26

HVOR BLEV DE AF?

Vi genfinder to markante ansigter fra branchen.

28

GREENKEEPERNE VILLE HAVE EN FRUGTPLANTAGE

– og det fik de.

INDHOLD

- FÆLLESSKAB
- 06 Bagom leverandørerne
  - 08 Stafetten
  - 14 Bolden der efterlod sig dybe spor
  - 20 Hvad er et godt team?
  - 22 Synspunkt
  - 24 Hvordan sikrer skolerne kvalificeret uddannelse?
  - 26 Hvor blev de af?
  - 28 Greenkeeperne fik en frugtplantage
  - 34 Samarbejde mellem golfens organisationer
  - 44 Bagom leverandørerne

- FAGLIGT
- 16 Betydningen af COVID-19 for fremtidens golfbaner
  - 32 Mikrohabitatene i det døde ved
  - 36 Alternativer til kemiske sprøjtemidler
  - 38 Nye gåsebille-forsøg
  - 40 Nye regler for invasive plantearter
  - 42 Undgå lagdeling!
  - 46 'Ice-breaker' – projektet er i gang
  - 48 Opstartsmøde for ROBO-GOLF projektet
  - 51 Kan dine vækstlag klare skybrud?





## "Vi lover ikke mere, end vi kan holde"

Helms TMT-Centret er ikke ny i maskinbranchen, men de er nye i at levere græsklippere, golf- og arbejdsbiler til greenkeepere. I januar 2020 overtog Helms nemlig Textrons produktprogram med maskiner til pleje af park- og golfarealer. Og de er lynhurtigt kommet i berøring med mange greenkeepere, som har taget godt imod dem.

TEKST: PIA SMITH BAUN  
FOTO: HELMS

Når man kommer ind som den nye dreng i klassen, kan det være med en vis skepsis fra resten. Hvem er nu det? Og ved de, hvad de snakker om, når de skal vejlede i køb af nye maskiner og servicere de nuværende?

Den skepsis har Allan Helms ikke mødt meget af, da han kom i kontakt med greenkeeperbranchen.

– Det har helt sikkert været en læringsproces at komme ind på det her marked.

Men vi går ydmygt til opgaven og er altid klar på at lære mere. Og så hjælper det, når man møder mange venlige greenkeepere, som tager godt imod os, siger Allan Helms, der driver forretningen sammen med sin bror Jakob Helms, sin far Kristian Helms og 35-40 medarbejdere.

Virksomheden har eksisteret siden 1951 og er en af de førende nordiske leverandører af rullende materiel og serviceydelser. Lige meget hvilken branche, de leverer til, så er deres arbejdsmoral den samme.

– Vi lover ikke mere, end vi kan holde. Vi er jyske, og det må man gerne mærke. For at kunne agere professionelt har vi indkøbt reservedele til maskiner til park og golf for 1-2 millioner. Vi ved, at greenkeepere er afhængige af græsset, så hurtig service og god vedligeholdelse er vigtig for os. 

GreenMix

TeestedMix

BoldMix

D-GroMix

Topdres kvartssand

Bunkersand



Solum er medlem af  
DGA VIP Erhvervsklub

## Topprodukter til golfbaner med ambitioner

Vi er specialister i græs og er landsdækkende leverandør af vækstmedier, topdres, sand og maskinydelser til golfbaner.

Vi producerer høj kvalitetsprodukter som f.eks. TeestedMix, GreenMix, BoldMix, D-GroMix, Topdres kvartssand og bunkersand.

Produkterne er kontrollerede og dokumenteret fri for urenheder, ukrudt og vækstsygdomme og vækstprodukterne er med høj mikrobiel aktivitet.

- Altid høj kvalitet, uafhængig af årstiden
- Stabilt produkt, med høj mikrobiel aktivitet
- Ingen ukrudt og ingen vækstsygdomme
- Ingen urenheder og forureninger

 **Solum**<sup>®</sup>  
RESSOURCER - VÆKST - ENERGI

**Kontakt** Claus Svenstrup Nielsen, tel. +45 2161 3045, email: csn@solum.dk eller se mere på

[solumgraes.dk](http://solumgraes.dk)





#### STAFETTEN

I denne artikelserie tager Greenkeeperen på rundtur blandt danske greenkeepere i hele landet. Vi får en snak om deres greenkeeperliv, hobbyer, glæder og udfordringer. Den enkelte greenkeeper sender stafetten videre til en kollega.



## ”Jeg gjorde det gerne igen”

Det var en hård start for Lasse Engelhardt i Golf Club Harekær. Besparelser og få ressourcer gav ham mange timers hårdt arbejde. Men gevinsten er en endnu større viden om græssygdomme og stoltheden af at løfte en golfbane i fællesskab med kollegaer og bestyrelsesmedlemmer.

TEKST: KRISTINE BUSKE | FOTO: MIKAL SCHLOSSER

Da Lasse Engelhardt i 2013 blev ansat som chefgreenkeeper i Golf Club Harekær, var det noget af en kulturforandring. Han kom fra Ishøj Golf, hvor der stod en investor bag golfbanen. Nu skulle han pludselig drive baneplejen i en klub, hvor der praktisk talt var nul kroner til at styre driften.

”Før var driften drevet af baneejeren, men for at undgå konkurs overgav man driften til klubben. Det betød, at vi havde det stramt på både budget og ressourcer. Jeg vidste godt, at der ville være nogle udfordringer, men jeg havde ikke tjekket klubbens regnskab og var derfor ikke klar over, hvor slemt det stod til,” fortæller Lasse Engelhardt.





Han har fået stafetten af sin tidligere kollega Mikael Rasmussen, der gerne vil vide, hvordan Lasse får arbejdsliv og privatliv til at gå op. Men først skal vi med på Lasses og Harekærs rejse siden 2013.

**" Selvom vi knoklede og knoklede, så havde vi stadig ikke mulighed for at levere den bane-kvalitet, vi ønskede.**

**Knivskarp i plejeplanlægningen**

Den første opgave i Lasses nye job som chefgreenkeeper i Harekær var at gennemgå alle poster og udgifter med bestyrelsen. Hver en krone blev vendt – lige fra elregningen, til sekretariatet til udgifter i baneplejen. Flere maskiner blev solgt, så klubben i dag i stedet lejer dem, når det bliver nødvendigt. Derudover lykkedes det at presse klubbens husleje ned, og de to ansatte i sekretariatet blev opsagt, så det administrative arbejde i dag i stedet bliver varetaget frivilligt af bestyrelsesmedlemmer.

For chefgreenkeeper Lasse Engelhardt betød besparelserne, at han måtte gå på kompromis med baneplejen.

"Jeg skulle være knivskarp i planlægningen af plejen. Gødningen blev den billigste metode, hvor jeg skulle være påpasselig, så det kunne række hele året, og sådan skulle jeg generelt tænke i hvert et valg, jeg foretog mig," siger han.

Det var ikke kun pengene, der var sparsomme. Det var ressourcerne i den grad også

– og det er de sådan set også i dag. Bane-driften bliver styret af Lasse, en mekaniker, baneejeren, der er ansat som helårs fuldtids-ansat, en fuldtidsansat sæsonarbejder og frivilligt arbejde – bl.a. fra bestyrelsen. I starten betød det, at Lasse Engelhardt måtte lægge 80 til 100 af hans ugentlige timer i sit arbejde og kun havde tid til en uges ferie om året.

"Selvom vi knoklede og knoklede, så havde vi stadig ikke mulighed for at levere den banekvalitet, vi ønskede. Det gik selvfølgelig ud over den faglige stolthed. Især når vi fik huk af spillerne. De så jo kun banen og kendte ikke til vores sparsomme ressourcer. I stedet så de det som dårligt greenkeeperarbejde," fortæller Lasse Engelhardt.

**Skuden blev vendt**

Når man ikke har mange penge at rutte med, må man arbejde med det, man har. Så da der ikke var penge til topdress, blev vinter-månederne brugt på beskæring af træer og bunkerskranter.

"Det koster kun benzin og mandetimer, så det er en billig måde at forbedre banen," siger Lasse Engelhardt.

År for år er banen blevet flottere. Og sammen med de mange besparelser betyder det, at den negative spiral er blevet vendt til en positiv.

"Jeg har aldrig haft så mange penge til topdress, som jeg har i år, og det er jo noget af det, der i den grad er med til at skabe en god og flot bane. Jeg tror også, at forbedringerne er årsag til, at vi har fået flere greenfee spillere og flere medlemmer de seneste år.

Og vi får generelt flere positive tilbagemeldinger fra spillerne," fortæller Lasse Engelhardt.



**" Jeg har aldrig haft så mange penge til topdress, som jeg har i år.**

Men det har været en holdmentalitet, der har skabt den positive spiral, klubben får næring af i dag. Alle medarbejdere og bestyrelsesmedlemmer har lagt mange timer på banen. Udover at styre sekretariatet hjælper bestyrelsen også til på bunkerholdet, og den anden dag hoppe-de et bestyrelsesmedlem i banens sø og fjernede siv.

"Jeg sætter stor pris på, at bestyrelsen også lægger mange kræfter i klubben. Og det, at de hjælper til på banen, betyder, at de får en bedre forståelse af den tid og de ressourcer, som greenkeeping kræver. På den måde taler vi samme sprog," siger Lasse Engelhardt.

**" Det er vigtigt for mig at have tid med mine børn. Især det at gå til gokart med Louise betyder meget. Den slags tiltaler jo en far.**

**Familiefar hver 8. dag**

Men hvordan hænger det travle green-keeperliv så sammen med privaten?

Privat bor Lasse Engelhardt alene, men har sine tre døtre på henholdsvis 5, 11 og 14 år hver anden uge. For ham er livet som familiefar ikke til at gå på kompromis med.

Hver anden fredag går han altid kl. 14.00, så han har ekstra tid med pigerne, når det er hans weekend. Og hver tirsdag skal han til gokart med den mellemste datter Louise i Roskilde kl. 15.00.

"Det er vigtigt for mig at have tid med mine børn. Især det at gå til gokart med Louise betyder



**FÆLLESSKAB: STAFETTEN**

**HVEM ER LASSE ENGELHARDT?**

- Chefgreenkeeper i Golf Club Harekær siden 2013
- 47 år
- Uddannet anlægsgartner i 1991 med læretid hos en anlægsgartner i Furesø Golfklub
- Bor i Holbæk
- Har tre døtre på henholdsvis 5, 11 og 14 år
- Bruger meget af sin fritid på sine børn og på gokart sammen med sin mellemste datter



meget. Den slags tiltaler jo en far,” smiler han.

Det betyder, at han må knokle til klokken 22 eller 23 på andre dage. For selvom mængden af arbejdstimer er faldet, lægger han som flertallet i branchen stadig mange timer i sit arbejde hver dag. Men Lasse er alligevel ikke i tvivl om, at han har det bedste job i verden.

”Her i weekenden var jeg ude og klippe græs i høj solskin. Så får man det ikke bedre,” siger han.

**” Jeg har efterhånden prøvet næsten alt inden for greenkeeping og kender nok til alle de græs-sygdomme, der findes.**

**Har haft besøg af de fleste græssygdomme**  
Med de mange udfordringer og hårde arbejdsdage, kan man undre sig over, at Lasse har hængt i. Men han har aldrig fortrudt, at han

startede et nyt kapitel i Harekær. For her har han stort set været igennem hele sit greenkeeper-pensum.

”Det har været en spændende udfordring at tage op, og jeg har lært rigtig meget rent fagligt af at være her. Fx har jeg seks centimeter filt på banen, som tiltrækker diverse sygdomme. Men alligevel har jeg formået at skabe noget, der ligner greens.

Jeg har efterhånden prøvet næsten alt inden for greenkeeping og kender nok til alle de græssygdomme, der findes,” griner Lasse Engelhardt.

Men selvom fagligheden og den daglige læring er vigtig, så er der én ting, der betyder allermest for Lasse, når han hver morgen møder ind i greenkeepergården i Golf Club Harekær. En ting, de fleste greenkeepere nok kender til.

”Det handler om en flot bane. Jeg sætter en ære i at skabe en lækker golfbane til klubbens medlemmer. I Harekær var det et stort mål at sætte sig, når man tænker på, hvor vi startede. Men det gør det endnu mere tilfredsstillende, når det lykkes,” siger Lasse Engelhardt og tilføjer:

FÆLLESSKAB: STAFETTEN

STAFETTEN  
SENDES VIDERE

Lasse Engelhardt vil gerne sende stafetten videre til chefgreenkeeper Thomas Pihl fra Furesø Golfklub. Golfklubben er som Harekær også klubdrevet og har været det i mange år. Lasse vil gerne vide, hvordan Thomas organiserer den frivillige arbejdskraft på golfbanen.

”Det er fedt at være startet på bunden og nu være på vej op. Jeg gjorde det gerne igen.”



# KLIPPEKVALITET UANSET FØREREN

De nye 2750 PrecisionCut og E-Cut Triplex klippere yder en mere præcis udførelse af klipning og klippekvalitet end nogensinde – og tillige lavere driftsomkostninger.

De er udstyret med avanceret TechControl-system, hvilket bevirker ensartet klippekvalitet, uanset føreren, og effektive konturfølgende egenskaber.



WORK  
DONE WELL.

 JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE



Den 3. oktober 2019 blev greenkeeper Thomas Petersen ramt af en golfbold i tindingen. Han blev slået bevidstløs, fik en meget voldsom hjernerystelse og en lammelse af venstre synsnerve. Ca. 5 måneder efter ulykken startede han så småt op med at arbejde igen. Det første, han gjorde, var at sætte sig op på klipperen for at se, om der kom noget op i ham fra ulykken. Det gjorde der heldigvis ikke.



**TEMA**  
Trives du på jobbet?  
Vi sætter fokus  
på den gode  
arbejdsplads.

# Bolden der efterlod sig dybe spor

TEKST & FOTO: HORTONOM KARIN NORMANN

Jeg møder Thomas i frokoststuen. Han kommer ind på en af årets varmeste dage i august og åbner køleskabet for at tage kanden med saftvand og fylde glasset op. Imens han går frem og tilbage mellem køleskab og køkkenbord, kan jeg mærke, at han ser mig an. Der er noget på spil og Thomas sætter selv ord på det.

”Det er vigtigt for mig, at du skriver, det jeg siger og ikke laver om på det”. Denne sag er dybt alvorlig og det er vigtigt for Thomas at få den fortalt med sine egne ord.

### Jeg husker ingenting

Thomas fortæller: ”Den 3. oktober kører jeg og klipper semirough oppe ved klubhuset. Jeg kigger ned på mine klippeled først til højre, og så vender jeg hovedet mod venstre for at holde øje med mit arbejde, og så husker jeg ikke mere. En bold har ramt mig lige i

venstre tinding, og jeg bliver slået bevidstløs. 70 meter længere nede af banen går 3 af mine kammerater. Jeg var godt klar over, at de var der, men den ene af dem laver et shank fra bonkeren, hvor bolden ændrer retning og bliver skudt afsted med 300 km i timen lige mod mig”.

”Alt det, jeg fortæller dig nu, er ikke noget, jeg selv kan huske, men jeg har fået det fortalt. De første, der kommer til, er nogle spillere, der er på putting green. Jeg hænger bevidstløs ud over maskinen med fråde om munden. Spillerne får mig ned af maskinen og lægger mig i aflåst sideleje. De ringer 112, og ambulancen kommer til. De arbejder med mig i 17 min., inden de kører afsted.

Bendy (chefgreenkeeper) kommer til og hopper ind i ambulancen. Han holder mig i hånden hele tiden”.

I efteråret 2019 blev greenkeeper Thomas Petersen ramt af en golfbold i hovedet. Ulykken har efterfølgende haft store konsekvenser for Thomas, men også for alle andre involverede. Jeg er taget til Odense Eventyr Golf for at høre, hvad der skete den dag i oktober, og hvordan det er gået sidenhen.

”Da jeg kommer til bevidsthed inde på OUH, husker jeg ingenting. Min korttids-hukommelse er væk. Jeg har svært ved at genkende min kone og mine børn. Jeg bliver CT-scannet. Jeg har fået en meget kraftig hjernerystelse og en lammelse på synsnerven på venstre øje”.

### Psykiske og fysiske men

Tiden efter ulykken er præget af, at Thomas kæmper med kraftig hovedpine i venstre side af hovedet og voldsomme smerter i øjet. Han er derfor på stærk medicin. Han kæmper også med at huske. Thomas fortæller: ”Jeg har spillet musik i mange år, og musik har været en stor del af mit liv. Der var en læge, der sagde til min kone, at hun skulle tage mig med ind i værelset med mine instrumenter. Da jeg kom derind og gik rundt og så på

Ulykken har sat sine dybe spor i chefgreenkeeper Bendy Sørensen tv. og greenkeeper Thomas Petersen. De gentager begge, at hvis greenkeeperen er utryk i en situation ude på banen, så er det eneste rigtige at køre væk og komme igen senere.



instrumenterne, var det med til at åbne op for min hukommelse”.

Siden ulykken har Thomas ikke spillet musik, og lige nu ved han ikke, hvornår han kommer til det. Musikken betyder meget for ham og uvisheden om, hvornår han kan spille igen er svær. De fysiske smerter i øje og hoved minder ham stadig om ulykken, men de psykiske er også en belastning. Når man har haft hjernerystelse, stiger risikoen for blodpropper i hjernen, det er noget, Thomas tænker på.

### Tilbage på banen

Thomas fortæller: ”Jeg gik sygemeldt resten af efteråret og vinteren. I marts måned i år startede jeg så småt op igen. Den første dag på banen viste Bendy mig rundt, og vi kørte tilbage til greenen, hvor ulykken var sket. Jeg skulle også op på maskinen, jeg kørte på, den

dag ulykken skete. Jeg skulle se, hvordan det var, og om der kom noget op i mig fra ulykken. Det gik heldigvis fint, og jeg havde ikke problemer med at gøre det”.

**” Orienter dig hele tiden, så du ved, hvor spillerne er. Sørg for at spillerne ser dig. Kommuniker tydeligt med dem. Hjælp dem så de kommer igennem.**

”Efter ulykken har jeg lavet en grundregel med mig selv. Jeg skal aldrig sættes i den situation igen. I dag bryder jeg mig stadig ikke om, at spillerne er bag mig, og jeg flytter mig, så jeg får dem foran mig. Fx når jeg

klipper fairway. Så starter jeg i den ende, hvor de ikke er, og når de kommer nærmere, kører jeg ned bagved dem. Jeg laver derfor to spor på fairway, som jeg får til at mødes”, fortæller Thomas.

**Hvilket råd vil du gerne give videre til andre greenkeepere?**

”Orienter dig hele tiden, så du ved, hvor spillerne er. Sørg for, at spillerne ser dig. Kommuniker tydeligt med dem. Hjælp dem, så de kommer igennem. Er du i tvivl, så køør væk!” , svarer Thomas.

### Ligesom Corona

På vej ud af greenkeepergården møder jeg Bendy Sørensen, chefgreenkeeper på Odense Eventyrgolf. Bendy fortæller: ”Ja, vi snakker faktisk meget om ulykken. Jeg siger ofte til greenkeeperne, at de skal huske at passe på. Så tit, at de bliver irriterede på mig, men jeg tror, det er vigtigt, at jeg gør det. Ja, det er lidt ligesom med Corona. Når der er gået et par måneder, så slækker vi automatisk på forhåndsreglerne, uden at vi lægger mærke til det, så bliver det hverdag og hændelsen træder i baggrunden”.

### Dybe spor i alle

Bendy fortæller, at ulykken har påvirket dem alle og har også haft store konsekvenser for golfspillerne: ”Ingen tog sig af de tre golfspillere. De satte sig ind i deres biler og kørte hjem. Nogen skulle have trukket dem ind et i rum og givet dem en kop kaffe. De tre golfspillere har efterfølgende lidt hårdt under oplevelsen”.

### Sikkerhed svært i praksis

”Efter ulykken havde jeg en snak med Arbejdstilsynet, om der dog ikke var noget, vi kunne gøre for at undgå lignende situationer? Vi snakkede lidt om at sætte et gitter på maskinen, men hvad med udsynet? Det er ikke helt så nemt at løse problematikken omkring sikkerhed i praksis. Jeg så engang i Sverige, at de havde sat et blinkende lys op ved et blindt hul. Det, synes jeg egentlig, var smart, men nogen skal selvfølgelig huske at slukke lyset igen”, smiler Bendy.

På vej hjem i bilen kommer jeg til at tænke på det blinkende lys ved det blinde hul og Bendys sammenligning med Covid-19, og mine tanker strejfer Smittestop-appen, som blev udviklet under Covid-19 i foråret. Måske skal vi ikke have blinkende lys på banen, men kunne en app være nyttig her og give greenkeeperne et præg om, at en golfspiller er på vej op ad banen? ➡





# Betydningen af COVID-19 for fremtidens golfbaner



**Et bud på nogle perspektiver og erfaringer, der kan forny måden, vi ser og plejer golfbanerne på.**

TEKST: TORBEN KASTRUP PETERSEN, BANECHEF I DANSK GOLF UNION  
FOTO: ADOBE STOCK

Foråret og sommeren 2020 vil helt sikkert blive husket for en enkelt hændelse, nemlig håndteringen af virussen COVID-19 eller Corona, som den også bliver kaldt. Som dug for solen forsvandt tankerne om den ekstremt våde vinter og det meget tørre forår, der ellers har sat plejen af golfbanerne under pres. Men intet har haft så stor betydning som COVID-19, der i flere måneder har sat Danmark i noget nær undtagelsestilstand, og hvor drøftelser om golfspil og pleje af golfbaner blev sat i relief, og for en tid var mindre relevante.

Nu tyder noget imidlertid på, at vi så småt er ved at være på vej ud på den anden side af denne krise, der ikke alene handler om sundhed, men også om økonomi og sociale forhold. Det er derfor et godt tidspunkt at komme med nogle refleksioner omkring betydningen for golfsporten og golfbanernes fremtidige pleje. Det er vigtigt, at vi tager ved lære af en sådan ekstrem situation, og bruger den til at forny os, så vi står endnu bedre rustet til fremtiden, og vi kan tage de positive erkendelser med os.

Vi skal således forsøge at se på, om den nye situation kan være med til at accelerere en udvikling, vi måske allerede var i gang med samtidig med, at vi kan fremtidssikre vores måde at pleje golfbanerne på. Jeg vil derfor i det følgende ridse nogle af de erfaringer og perspektiver op, som jeg mener, at perioden har lært os.

**” Det er efterhånden mange år siden, vi har kunnet spore en så stor og hurtig fremgang på medlemssiden, hvilket selvsagt er en meget glædelig nyhed.**

**Greenkeepernes fællesskab er helt unikt**  
Især i marts og april måned gik bølgerne højt om, hvorvidt de danske golfklubber skulle holde åbent eller lukket. Drøftelserne kom i hælene på udmeldingerne fra regeringen, der nu skulle omsættes til en golfkontekst.

Tvivlen var stor undervejs, meningerne var mange, og der var generelt store følelser på spil. Hvad ville det sige at udvise samfunds-sind? Undervejs i debatten, på især Facebook, blev tonen til tider hård, også internt mellem greenkeeperne. Her oplevede jeg desværre meningsudvekslinger og en tone, som jeg ikke tidligere har oplevet i branchen.

Denne markante forandring fik mig til at tænke på, at jeg normalt opfatter samarbejdet mellem Dansk Golf Union og greenkeeperne som rigtig godt og ikke mindst, at det kollegiale forhold mellem greenkeepere i forskellige klubber er utroligt stærkt. Jeg tror ikke, der er mange brancher, som kan prale af, at man hjælper hinanden ved store plejeopgaver i forbindelse med turneringer eller hvis der er ekstreme forhold, der sætter en kollega under pres. Jeg håber ikke, at krisen har sat denne adfærd under pres, men forhåbentlig kun har gjort os opmærksom på, hvordan vores branche indenfor golfbanepleje normalt står sammen.

Vi har lært: At vi også i pressede situationer skal stå sammen, og at det ikke er alt på de sociale medier, der er ment så slemt, som det lyder. Det kollegiale sammenhold mellem greenkeepere på tværs af golfklubber er ikke noget, som vi kan tage for givet, og det er derfor noget, som vi skal værne om og beskytte.

Det er faktisk ret unikt, og vi skal huske at være taknemmelige for de ting, vi tager for givet. Krisen har vist os, at vi mennesker er afhængige af hinanden, og at vi på baneområdet har brug for hinanden.



**Krisen har fået flere til at spille golf**

I takt med, at langt de fleste fritidsaktiviteter blev lukket helt ned, og det blev tydeligt, at sommerferien skulle foregå under danske himmelstrøg, begyndte flere at spille golf. Vi oplevede en fremgang på omkring 60 procent flere bookinger end normalt i foråret, og mange klubber begyndte at melde om en usædvanlig stor fremgang af nye medlemmer.

Det er efterhånden mange år siden, vi har kunnet spore en så stor og hurtig fremgang på medlemssiden, hvilket selvsagt er en meget glædelig nyhed. Den eneste ulempe set ud fra et golfbanepleje-perspektiv er, at det er svært for greenkeeperne at komme foran med arbejdsopgaverne, da der har været fyldt med golfspillere fra tidlig morgen til sen aften.

Vi har lært: At golfsporten med sin uden-dørsaktivitet og sit relativt store tidsforbrug har passeret godt ind i danskernes nye hverdag under krisen. På golfbanen har der måske også været tid og rum til refleksion og fordybelse.

Golfsporten tilbyder således et produkt, der forhåbentlig vil være efterspørgsel efter, når nu danskerne fortsat bruger de nye arbejdsformer, der fremmer mere hjemmearbejde og måske giver mere fritid og plads til golf. Dette giver golfklubberne en oplagt mulighed for at øge rekrutteringen af nye medlemmer, hvilket for greenkeeperne kan betyde et øget slid på golfbanerne og måske kræve endnu mere vedligeholdelse.

**Stadig fokus på optimering af driften og uddannelsen af greenkeepere**

Der er næppe tvivl om, at der er en stor økonomisk regning, der skal betales på den anden side af krisen. En stigende arbejdsløshed og en svækket nationaløkonomi må også forventes at blive afspejlet i golfsporten på den ene eller den anden måde. Her kan vi bruge nogle af de erfaringer, vi har fra finanskrisen og se på, hvordan den påvirkede driften af golfbanerne.

Her lærte vi fx, at der skete en relativt kraftig nedskæring af banepersonalet, og budgetterne blev beskåret i takt med,



FAGLIGT:  
DEN GODE ARBEJDSPLADS

**FORHOLD SOM COVID-19-PERIODEN KAN HAVE HAFT BETYDNING FOR**

- Greenkeepernes stærke fællesskab
- Større interesse for golfsporten og flere golfspillere
- Nye muligheder for den multifunktionelle golfbane
- Optimering af driften af golfbanen og greenkeepernes uddannelse
- Golfklubberne kan bidrage til opfyldelsen af FN's verdensmål
- Fornylse af golfbanedriften skal ske på tværs af fagligheder





at flere opgaver også blev løst af frivillige. Det betyder, at der fortsat skal være fokus på en effektiv drift, og at greenkeeperne til stadighed skal blive endnu dygtigere for at kunne passe en golfbane optimalt.

Det kan selvfølgelig også være, at den øgede interesse for golfsporten betyder øgede ressourcer til at kunne passe golfbanerne for, men det vil ikke mindske behovet for drifts-optimering og dygtiggørelse af personalet.

Vi har lært: At optimering af driften stadig vil være yderst relevant, og at uddannelse af greenkeepere i fremtiden bliver endnu vigtigere, og at der til stadighed skal bruges ressourcer på at rekruttere nye dygtige personer til branchen. Måske vil den forventede øgede ledighed give nye muligheder for, at endnu flere vil være interesseret i at komme ind i greenkeeperbranchen.

**Den multifunktionelle golfbane skal udvikles på tværs af fagligheder**

Danskerne har tilsyneladende fået øje på naturen i løbet af krisen, og aldrig er den danske natur blevet brugt så meget i denne periode. Nye områder er blevet opdaget i lokalområdet, og måske har nogen endda forvildet sig ud på en nærliggende golfbane, eller blot blevet opmærksom på, at denne findes. Denne potentielle nye opdagelse skal golfklubberne selvfølgelig udnytte og gøre opmærksom på, hvilket potentiale golfbanerne tilbyder.

Desuden har langt de fleste folkeskoler haft en masse udeundervisning, da der har været pladsmangel på skolerne. Det har for-

håbentlig åbnet lærernes øjne for undervisningen i mange forskellige fag kan foregå udendørs, og her har golfbanerne jo heldigvis rigtig meget at byde på i mange forskellige fag.

Vi har lært: At den multifunktionelle golfbane, der også tilbyder muligheder for andre end golfspillere, er blevet endnu mere aktuell og relevant i denne kriseperiode. Golfsporens forskningsfond STERF har faktisk lavet en særlig publikation, der retter sig specifikt mod undervisning i forskellige skolefag ude på en golfbane. Den vil være oplagt at tage udgangspunkt i, når den nærliggende skole skal gøres opmærksom på golfbanens muligheder.

**” Jeg håber inderligt, at denne uhyggelige og vanskelige periode vil betyde, at vi bruger erfaringerne til at forny os og gøre tingene bedre...**

Krisen har også vist, hvor vigtigt det er at arbejde på tværs af faggrupper, fagligheder og sektorer. Et tæt samarbejde er nøglen, når nye udfordringer og muligheder skal overkommes og udnyttes. Derfor skal den fremtidige golfbanepleje også tage ved lære af andre fagligheder end blot den agronomiske og golftekniske. Hvad vil der fx ske, hvis man så på udviklingen af golfbanen med sundheds-, undervisnings- eller måske endda kunstner-briller?

**Fælles udfordringer skal løses i fællesskab**

Selvom dagsordenen i COVID-19-krisen i høj grad har haft et sundhedsmæssigt fokus, så har klimadebatten også kørt i takt med, at den omtalte økonomiske krise skal løses på en bæredygtig måde, der fremmer den grønne omstilling. Den markante ændring i verdenssituationen virker da helt oplagt at bruge som en løftestang til at få taget de nødvendige kvantespring mod en endnu mere grøn og klimavenlig golfbanepleje. Måske kommer rene eldrevne-maskiner og robot-løsninger hurtigere ind i golfbranchen.

Der vil være behov for mere viden om bæredygtige måder at pleje en golfbane på, så vi bl.a. får øget biodiversiteten samtidig med, at golfbanerne bidrager positivt til klimaet.

Vi har lært: At globaliseringen ikke kun handler om samhandel, men også skaber nogle store udfordringer, som verden skal løse i samlet flok. Her vil golfklubberne med fordel kunne tage udgangspunkt i FN's verdensmål, når strategien skal udformes og eksekveres.

Her vil det især være målene omkring livet på land, sundhed og trivsel samt klimaindsatsen, hvor golfklubberne oplagt vil kunne gøre en positiv forskel.

Den nye viden om bæredygtig golfbane-drift skal komme fra golfsporten selv, derfor skal der fortsat støttes op om den fælles skandinaviske forskning, og resultaterne heraf skal formidles og implementeres konkret ude hos greenkeeperne hurtigst muligt.

**Vi skal forny os – ikke blot vende tilbage**

Jeg håber inderligt, at denne uhyggelige og vanskelige periode vil betyde, at vi bruger erfaringerne til at forny os og gøre tingene bedre, og ikke blot tænker på at komme tilbage til det, der var.

Ønsket om en tilbagevenden til hverdagen, og ”det der var engang”, har været stærkt i en periode, hvor vi alle har skulle lide mange forskellige afsavn. Dette dybtfølte ønske må dog ikke skygge for at udnytte de positive erfaringer og perspektiver, som perioden har givet os. Perioden har bl.a. vist, at vi kan ændre adfærd, hvis vi skal, og at det personlige ansvar for ens handlinger er stort, da det kan have betydning for andre mennesker.

Jeg vil derfor afslutningsvis foreslå, at man hver især får skrevet 2-3 gode vaner ned fra perioden, som man ønsker at huske og tage med sig fremover. Det er nemlig så let at glemme, når først den nye hverdag har taget over. Måske skal du fx fremover huske at rette nedslagsmærker op. 🚩



**NYHED!**



**MARKEDETS HURTIGSTE**

**LINDHOLM MASKINER A/S**  
Industrivej 9 · 5492 Vissenbjerg  
Tlf. +45 7244 1112  
www.lindholmmaskiner.dk

**Lindholm Maskiner a/s** *VI STIKKER DYBERE*



# Hvad er et godt team?

De sidste 3 år har vi her i Greenkeeperen lavet små interviews med tilfældigt udvalgte greenkeepere rundt i landet. Vi har været vidt omkring med forskellige emner, men en dag slog det mig, at I ofte har en bemærkning om teamet, I arbejder i. Så denne gang har jeg valgt at dykke længere ned i emnet Team.

TEKST: HORTONOM KARIN NORMANN | FOTO: PRIVAT

**RIE RASMUSSEN**  
GREENKEEPER

**Hvor:** Hjortespring Golf – Marbækbanen. Har været greenkeeper i 14 år.

**Team:** I alt på begge baner 10 greenkeepere.

”Jeg sætter pris på, at mit team inddrager hinanden i tingene.

At vi ikke bagtaler hinanden og stoler på hinanden. At vi hjælper hinanden og giver hinanden plads. Så sætter jeg pris på, at vi giver gode råd videre til hinanden fx, hvis vi finder en måde at udføre en opgave nemmere eller mere effektivt på.

Jeg kan mærke den gode holdånd/teamsprit, når vi alle arbejder sammen og er positive.

Når vi er pressede på opgaver eller uenige om en ting, så løser vi det ved at snakke med hinanden, og som regel bliver vi enige om det.”



**MARTIN JØRGENSEN**  
GREENKEEPERELEV

**Hvor:** Marielyst Golfklub på 1. år.

**Team:** 3 fuldtidsansatte og 1 deltidsansat.

”Jeg sætter pris på, at mit team har en mangfoldig viden om faget, og at vidensbanken bliver delt, så jeg står med et bedre udgangspunkt for at løse en opgave.

Jeg kan mærke den gode holdånd, når vi i fællesskab får løst ugens målsætning og er glade og tilfredse, og måske når flere opgaver end målsætningen lige lød på.

Når vi er pressede på opgaver eller uenige om en ting, så løser vi det ved at have en grundig kommunikation med hinanden.

Vi prøver at fordele opgaverne til dem, der har bedst tid og mulighed for at løse opgaven. Det kan fx være, jeg skal slå noget af det græs, min mekaniker skulle have slået, så han kan reparere en maskine, det kan jeg af gode grunde ikke.”

**PER KAPPELHØJ**  
GREENKEEPER

**Hvor:** Hornbæk Golfklub på 4. år.

**Team:** 6 greenkeepere og nogle sommerfugle.

”Jeg sætter pris på, at mit team er effektivt og har det godt socialt sammen.

Jeg kan mærke den gode holdånd, når vi har et godt drive, og når vi når målet og tiderne.

Når vi er pressede på opgaver eller uenige om en ting, så snakker vi sammen og kommer hurtigt videre. Det handler om at have et fællesskab.”



**ANDERS HANSEN**  
GREENKEEPERASSISTENT

**Hvor:** Odense Golfklub.

**Team:** 7 greenkeepere og assistenter.

”Jeg sætter pris på, at mit team arbejder med en fælles målsætning og fungerer som en enhed. Der skal være plads til forskelligheder, men nogle ordensregler er vi nødt til at følge alle sammen, ellers kan det gå ud over alle i teamet. Så kan jeg godt lide, at vi også er åbne for forandringer. Jeg sætter også pris på, at vi deler viden.

Jeg kan mærke den gode holdånd, når vi samles til arrangementer. Så kan jeg mærke den gode holdånd, når vi møder ind til arbejdet om morgenen.

Her får vi snakket lidt om dagens arbejdsopgaver, og hvem der skal lave hvad i løbet af dagen.

Jeg kan godt lide, at vi siger til hinanden, hvis der er noget, én har lagt mærke til, at vi andre skal huske at tage højde for. Vi har alle interesse i at få passet banen, og jeg kan godt lide, at vi deler informationer i stedet for, at vi holder det for os selv.

Når vi er pressede på opgaver eller uenige om en ting så... Jeg synes, det er sjældent, at vi kommer derud, hvor tingene ikke fungerer, for vi er ret godt organiseret. Vejret kan jo naturligvis godt drille og presse os, men så er der en forståelse for det.”

# FULL ELECTRIC

# FULL SATISFACTION

# WITH NO COMPARISON

NEW

## WHAT MATTERS

The new Greensmaster® eTriFlex Series flagship electric riding greensmowers.

Unparalleled, outstanding cut quality, quiet operation, and no onboard hydraulic fluids.

## MOST

Routine compliments from members and improvements to your bottom line!

What Matters Most to You Matters Most to Us.

✓ Overlegen performance

✓ Ingen hydraulik væske

✓ Forenklet service

✓ Markant mindre vedligehold

✓ Brugervenlig

✓ Exceptionelt quality of cut

✓ RDS™ system

✓ Flex teknologi

✓ A-Arm system

✓ "Lift-In-Turn"

✓ Øget produktivitet

✓ Suverænt after cut appearance

✓ Lave drifts- og serviceomkostninger

✓ Støjsvag

✓ Miljørigtig

✓ Tidsbesparende

Fås som hybrid & fuldelektrisk

Kontakt Lars Frederiksen for mere information på +45 4016 9200 / lars.frederiksen@reesinkturfcare.dk



# Vi må ikke glemme the smartest guy in the room



I hvert nummer af Greenkeeperen henter vi nye perspektiver uden for greenkeeper-faget. Her kommer eksperter inden for forskellige områder med deres synspunkt på et aktuelt emne. Denne gang har Golfmanager, Jens Torp ordet.

FOTO: ASBJØRN NYHOLT

## BAGOM

Jens Torp har været Golfmanager i Køge Golf Klub siden 2019. Han har gennem DGA flere gange holdt foredrag om arbejdsmiljø og ledelse med udgangspunkt i sine egne erfaringer fra erhvervslivet og fra hans nuværende job i Køge Golf Klub.

Når du samler et bord med golfbanens beslutningstagere, er der ingen tvivl om, hvem der er the smartest guy in the room. Bestyrelsen brænder for golfspillet. De arbejder frivilligt og har hjertet med. Men det er chefgreenkeeperen, der har den faglige og tekniske viden. Kompetencer, der er nødvendige for at drive en golfbane.

Selvom chefgreenkeeperen ofte er den mest kompetente person i lokalet, bliver han ikke behandlet sådan. Der bliver ikke sat pris på hans holdninger og kompetencer, og der er ikke forståelse for hans arbejde. Det skaber dårligt arbejdsmiljø for en leder. Han sidder som en lus mellem to negle og skal lytte til bestyrelsen, der bestemmer, inden han går tilbage til greenkeepergården og skal lede 5 til 10 medarbejdere. En opgave han ofte ikke er skolet i. Samtidig sidder han og hans medarbejdere mange timer om dagen alene på en maskine. Det stiller endnu højere krav til lederskabet. At lede et team, som arbejder meget alene. Summen af dette kan resultere i et dårligt arbejdsmiljø fra bestyrelse til chefgreenkeeper og videre til greenkeepere. Det kan medføre en chefgreenkeeper, der risikerer at brænde ud og i værste tilfælde at gå ned med stress.

Når jeg holder oplæg for greenkeepere om arbejdsmiljø og ledelse, kan jeg høre, at det er billedet rundt i mange klubber. Bestyrelsen er ofte optagede af, hvad de selv har brug for, når de skal spille golf. Det er da også rigtig nok at tænke på brugeren. Men man skal også se golfbanen som en virksomhed, der skal drives. Og her er det greenkeeperen, der bliver pisket rundt i manegen. Han bliver kun set som en gartner på en plæneklipper. Og han finder sig i det. For han er bange for at miste sit job.

Det er en sygdom, der trækker spor ud i hele branchen. Golfklubber i hele landet er udfordret på økonomien, og størstedelen er drevet af frivillig arbejdskraft. De mangler penge, midler og hove-

der til at skabe udvikling. Måske det er forklaringen på det ikke eksisterende fokus på arbejdsmiljø. Forklaring eller ej, så er det et kæmpe problem, der har spredt sig som en epidemi rundt i golfklubberne.

### Men hvordan skaber man så et godt arbejdsmiljø i en branche, som knap kender begrebet?

Jeg mener, at man skal vende det hele rundt. Greenkeeperen skal have mandat til at være med til at tage beslutningerne rundt om bordet. Bestyrelsen skal acceptere, at greenkeeperne har forstand på deres område og skal tillade dem at udfordre de rammer, de arbejder inden for.

I Køge Golf Klub har vi lavet en langsigtet og overordnet strategi for banen, og vores chefgreenkeeper Martin er med i hele forløbet. Forklaring, forståelse, involvering. Det er nøgleordene. Derfra er det Martin, der eksekverer den fælles plan. Og han har handlefrihed inden for de aftalte rammer.

Martin er som mange andre chefgreenkeepere ikke uddannet i ledelse. Han har også været nede med stress, og vi har sammen arbejdet på at bygge ham op igen. Med en plan for, hvordan vi skal udvikle ham som leder, har han fået ejerskab over sit eget arbejde. Det handler ikke kun om, hvad vi skal klippe, men også om team, kultur, social sammen-sætning og personalet – én for én.

Men der er også en anden og endnu vigtigere ting, når man skal skabe et godt arbejdsmiljø. Et enkelt lille spørgsmål, som ikke kræver meget, men som gør en verden til forskel: "Hvordan har du det i dag?" Banepleje er manuelt arbejde, og det er mennesker med deres kompetencer og knowhow, der får hjulene til at dreje rundt hver dag. Fokuserer man ikke på mennesket, så misser man den centrale kraft. 🚩

 **BARENBRUG**



**YELLOW JACKET®**  
**WATER MANAGER**

Powered by:

 **Aquatrols®**

- En vellykket spiring
- Etableringssikkerhed
- Flere overlevende og sunde planter
- Større chancer for overlevelse under ekstreme forhold

### KONTAKT:

Henri Beck Poulsen: Mobil +45 2127 0436

Michael Møller Larsen: Mobil +45 2174 7699

Finn Linnet Juul: Mobil +45 4016 5073

Lars Højgaard Hansen: Mobil +45 2619 1252



**LINDS**  
SEMENCO



# Hvordan sikrer skolerne kvalificeret uddannelse?

Der er behov for dygtige greenkeepere til at passe de mangfoldige opgaver på golfbanerne – både nu og i fremtiden. Men dygtige greenkeepere kræver kompetent uddannelse. Vi har spurgt landets to greenkeeperuddannelser, hvordan de sikrer undervisning, der kan klæde de spirende greenkeepere godt på til faget.

TEKST: KRISTINE BUSKE  
FOTO: RTS VILVORDE

Sandmoseskolen hos AMU Nordjylland forsøgte sig allerede med greenkeeperkurser i start 90'erne, og i 1998 debuterede de med Danmarks første "formelle" AMU greenkeeperuddannelse, hvor 35 greenkeepere påbegyndte deres uddannelse – primært chefgreenkeepere fra hele landet. Ti år efter blev greenkeeperuddannelsen en godkendt erhvervsuddannelse, som folk med interesse for det grønne erhverv kan søge ind på.

99 % af eleverne bor på skolen i grønne rammer, hvor naturen er helt tæt på. Der er desuden et stort areal med en uofficiel 18-hullers golfbane, hvor de kan spille og øve sig på greenkeeperfærdigheder. Det betyder, at undervisningen nemt kan flyttes ud til det, der er omdrejningspunktet for greenkeeperens arbejde: Naturen og golfbanen.

"Det er vigtigt for os, at uddannelsen tager udgangspunkt i det praktiske og bygger teorien ovenpå i stedet for, at det bare bliver teoretisk undervisning foran et PowerPoint-oplæg. Derfor har vi ti undervisere med forskellige baggrunde tilknyttet – henholdsvis anlægsgartnere, greenkeepere, jordbrugsteknologer og hortonomer. De er tæt på branchens udvikling, og de har evnerne til at omforme teorien til praksis," forklarer Søren Ingerslev Himmelstrup, der er uddannelseschef på Sandmoseskolen.

**Efteruddannelse af undervisere hos Vilvorde**

Landets anden greenkeeperuddannelse, Roskilde Tekniske Skole (RTS) Vilvorde, har lidt færre år på bagen. Uddannelsen har eksisteret siden 2007 og har ligesom sin nordjyske søster fokus på en praksisnær undervisning. Her er det også primært greenkeepere og groundsmen, der underviser eleverne, men også anlægsgartnere, maskinmekanikere, hortonomer og biologer.

"Udover den fagfaglige profil kigger vi på undervisernes evner til at videreformidle og danne relation med eleverne. Vi sikrer en kvalificeret undervisning på greenkeeperuddannelsen ved løbende at efteruddanne vores medarbejdere på området. Det sker fx i form af praktikophold på baner, deltagelse i faglige seminarer og selvfølgelig, at medarbejderne holder sig ajour med udviklingen inden for deres fagfaglige område," siger Claus Cornelius, der er uddannelsesleder på RTS Vilvorde.

**Specialkompetencer hentes eksternt**

Selvom greenkeeping primært er praktisk arbejde, så ligger der stor viden og præcision bag hvert et valg, en greenkeeper træffer i baneplejen, og en greenkeeper skal derfor kunne foretage fagligt tekniske analyser. Så selvom meget skal læres gennem learning by doing, er der også brug for teoretisk undervisning i bl.a. sygdomme og skadedyr, vækstforhold og gødning og kulturteknik. Mangler der



specialkompetencer, henter Sandmoseskolen ekstern undervisning udefra.

"Vi fokuserer på den brede undervisning. Mangler vi nogle fagområder, har vi gode samarbejdsaftaler med eksterne undervisere, vi kan hive ind. Fx er en af vores gennemgående ressourcer agronom Karin Juul Hesselsoe, der er tilknyttet forskningsinstituttet NIBIO i Norge, som vi bruger til den græsteoretiske del af undervisningen. Hun arbejder bl.a. med et internationalt forskningsprojekt om IPN," fortæller Søren Ingerslev Himmelstrup.

For at understøtte undervisningen har Sandmosen indlagt fx for ekskursioner. Det kan fx være til NIBIO i Norge og besøg på golfbaner og messer, der fx har fokus på den teknologiske udvikling.

Hos Vilvorde har de en del akademikere ansat – bl.a. en af Danmarks dygtigste inden for mos. Men de bruger også ekstern undervisning til at komme hele vejen rundt om greenkeeperfaget.

"Vi bruger eksempelsvis folk fra DGU til at undervise inden for specifikke områder, som kalder på specialkompetencer. Det kan fx

være inden for IPM og banedesign, hvor DGU har fantastisk dygtige folk på de områder," siger Claus Cornelius.

Derudover sender Vilvorde elever i praktikophold i udlandet under Erasmus og Erasmus+ programmerne.

**Konstant udvikling af uddannelserne**

For Sandmoseskolen har det været vigtigt i løbet af sine 25 års levetid at udvikle deres hjertebarn i takt med, at branchen også flytter på sig. Her har de løbende dialoger med bl.a. et uddannelsesudvalg fra Danish Greenkeepers Association og Dansk Golf Union til at få input.

"Vi er ikke en skole, der skal gætte på behov. Vi er nødt til at have tæt dialog med greenkeeperne og agere ud fra det," siger Søren Ingerslev Himmelstrup.

Et eksempel på det er et projekt, Sandmoseskolen lavede i 2017, hvor skolens faglærer var i dialog med greenkeepere rundt på landets golfbaner for at afdække, hvad greenkeeperne efterspurgte af fremtidige kompetencer i deres arbejde. Her blev skolen opmærksom på, at service og håndtering af

utilfredse medlemmer fylder en stor del af en greenkeepers arbejdsdag. Så i dag er service kommet på skoleskemaet.

På samme måde tilpasser RTS Vilvorde sig også hele tiden branchens udvikling. Her har man ligesom på Sandmoseskolen et lokalt udvalg, der kun arbejder med greenkeeperområdet, bestående af medlemmer fra det lokale uddannelsesudvalg. Og så blev der for nogle år siden nedsat et AD-HOC udvalg, som består af de to greenkeeperuddannelser, Det Faglige Udvalg, Dansk Golf Union, Danish Greenkeepers Association og Groundsman Association Denmark.

"Udvalget arbejder løbende med at tilpasse uddannelsen. Resultatet ses dog først, når ændringerne bliver optaget i bekendtgørelsen og i uddannelsesordningen for uddannelsen og gælder som udgangspunkt kun for de elever, som starter på uddannelsen herefter.

Processen kan være svær at forstå, fordi man kan føle behov for, at der er brug for ændringer nu og her, men vi er altid nødt til at få det godkendt hos Undervisningsministeriet først," forklarer Claus Cornelius. ➡



## Miljøvenlig gødning

### GØDNING TIL DEN GRØNNE SEKTOR

**ProGræs** leverer gødning og andre kvalitetsprodukter til golfbaner, anlægsgartnerne, kommuner og idrætsanlæg.

Indehaver, Niels-Peter Jensen, har 30 års erfaring indenfor den grønne sektor og har indgående viden om bl.a. græs, jord, vanding og næring.

**Vi tilbyder:**

- Græs- og blomsterfrø
- Gødning og plejeprodukter
- Maskiner og beskæringsværktøj
- Planter, buske og træer
- Græsmaling **NYHED**
- Vandingssække, opbinding m.m.

**ProGræs** Hastrupvej 10B, 4621 Gadstrup • Tlf. 24 27 17 87 • pro-graes.dk • post@pro-graes.dk



# Hvor blev de af?

Gennem de seneste årtier har der været flere greenkeepere, der har gjort et særligt indtryk i branchen. Vi finder dem og spørger, hvad de laver i dag og graver gode greenkeeperanekdoter frem fra gemmerne.

TEKST: KRISTINE BUSKE | FOTO: PRIVAT

## Mette fandt tilbage til skovbruget

Hele sit liv har Mette Glarborg levet i pagt med naturen. Levet af at få ting til at gro. Lige fra landbrug til golfbaner til skovbrug. Da hun i starten af 90’erne blev Danmarks første kvindelige chefgreenkeeper på Blokhush Klit Golfcenter i Nordjylland, kom hendes indre entreprenør frem. Entreprenøren fik Mette igen brug for i 2003. Her rykkede hun til Skjoldenæsholm Golfcenter og var med til at anlægge og passe Robert Trent Jones Jr. Banen, som blev anset som Danmarks flotteste og mest prestigefyldte golfanlæg dengang.

Det fik da også DGA til at give hende et klap på skulderen med titlen ”Årets greenkeeper” i 2007. En titel, som hun også var den første kvinde til at få.

”Jeg kan godt lide udfordringen i at bygge noget op fra bunden. Det har jeg nok med fra min landbrugsuddannelse,” siger Mette Glarborg.

Men i 2010 vendte hun tilbage til der, hvor naturmennesket blev skabt. Nemlig på hendes mors ejendom Oxholm Gods i Nordjylland, hvor hun fik ansvaret for godsets drift og efterfølgende overtog skoven efter salget af godsets landbrug og bygninger.

Selvom både skovbrug og greenkeeping handler om kunsten at passe og pleje den egenrådige natur, så er der ifølge Mette Glarborg mile til forskel:

”Golfbaner og græs er nu og her, fra dag til dag. Skoven har som regel minimum 50 års rejse, fra den bliver plantet, til den bliver fældet. Det er to vidt forskellige måder at se naturpleje på.”

**Hold på det, du tror på**  
Greenkeeper-karrieren startede tilbage i 90’erne, hvor Mette fik lov til at snuse til faget i Aalborg Golfklub. Her sagde den daværende chefgreekeeper Tage Kristensen til hende: ”Mette, du er sikker på, at du kommer i himlen, for du har allerede været i helvedet.” Selvom det var sagt med et glimt i øjet, lærte Mette hurtigt, hvad Tage mente med de vise ord. For selvom hun startede som greenkeeper i en privilegeret tid med flere penge i kassen og mange nye golfbaner, så havde

bestyrelsesmedlemmer og golfspillere også dengang store forventninger til banerne. Så Mette måtte nogle gange stå model til hårde bemærkninger, mens hun bevægede sig rundt på banen og passede sit arbejde. Hun har derfor et godt råd til andre greenkeepere. ”Tro på din egen faglighed, brug din sunde fornuft, stik en finger i jorden og lad dig ikke regere. Men gå også ydmygt til opgaven og erkend dine fejl, for de kan ikke undgås, når du har med natur at gøre.”



## Ole er god til mennesker og hurtige golfbaner

Da han var 7 år gammel, var Ole Hejl for første gang med sine forældre på golfbanen i Randers Golfklub. Allerede som 9-årig bankede han sin far i golfspillet, og så syntes faren ikke, det var sjovt længere.

Senere blev golfspillet også det, der gav den i dag 62-årige Ole adgang til greenkeeperbranchen. Ligesom sine kollegaer dengang, var hans baggrund ikke det, man typisk forbinder med greenkeeping. Han var uddannet landmand og drev restaurant. Men da der manglede en chefgreenkeeper i Alssund Golf Klub, hvor han selv var medlem, sagde han ja til at overtage jobbet.

Det skete i starten af 90’erne, og det var under nogle lidt specielle forhold, at Ole Hejl skulle drive baneplejeren. Banen var nemlig militært skydeterræn, og en dag kørte en kampvogn henover banens greens og efterlod to hjulspor. Ole dressede sporene op, så greenen nu havde to bakker på tværs.

”Man havde ikke råd til at udjævne banen bagefter, så man måtte arbejde med det, man

havde” fortæller Ole Hejl, der senere blev chefgreenkeeper i Aarhus Ådal.

Efter 14 år som chefgreenkeeper skiftede Ole greenkeeperjobbet ud med et arbejde som græsmænd hos en anlægsgartner, inden hans karriere gik i en helt anden retning. Udover at være god til græs og golfbaner, er Ole nemlig også god til at tale med mennesker. Det gav ham et job som mentor og coach både som selvstændig og i Syddjurs Kommune, hvor han i projektet “kom videre mand, 8 mænd 8 uger” hjalp mænd i problemer med at komme videre i livet.

I dag er han tilbage hos anlægsgartneren, men bliver af og til stadig kontaktet af nogle, som har brug for at tale. Ole kalder det ikke coaching, men nærmere sjælesorg. Lidt som den slags, en præst foretager sig. Men det kan også være rådgivning af erhvervsledere i mindre virksomheder.

**Kicket op til turneringer**  
Selvom han holder af sit nuværende



arbejde, savner han at lave hurtige greens, hvor bolden triller som på en marmorplade. Han savner kicket op til turneringer og events, når han og hans førstemand Eddy skulle aflevere en toptunet bane. Her gik de ofte op på banens højeste punkt og så ud over de 150 tønder land.

”Så kunne vi stå og konstatere, at vi havde lavet et flot stykke arbejde, selvom der altid er noget, der kan gøres bedre på en golfbane,” siger Ole Hejl.

Han har et godt råd, som han selv fik fra en erfaren greenkeeper i sin tid:

”Pas på, at golfbanen ikke bliver din baghave, for så kommer du aldrig hjem.”





# Greenkeeperne jokede med at ville have en frugtplantage og fik en

Igennem et stykke tid havde greenkeeperne på Skærbæk Mølle Golfklub gået og joket med hinanden om, at de gerne ville have en frugtplantage på banen. Med midler fra Golfsportens natur- og miljøfond blev ideen lige pludselig til virkelighed.

TEKST: HORTONOM KARIN NORMANN

## TEMA

Fra frugtplantager til mikrohabitater. Vi zoomer igen ind på biodiversitet på de danske golfbaner.

I foråret 2020 anlagde Skærbæk Mølle Golfklub en frugtplantage med midler fra Golfsportens natur- og miljøfond. Greenkeeperne plantede 100 forskellige frugttræer af æble, pære, blomme og kirsebær og såede 3 forskellige biblandinger på arealet.

FOTO: JESPER HANSEN

Jeg fanger chefgreenkeeper på Skærbæk Mølle Golfklub Jesper Hansen i telefonen: "I starten var det faktisk lidt af en joke, at vi gerne ville have en frugtplantage her på golfbanen, men nu er den her", fortæller Jesper med glæde i stemmen. "Vi anlagde plantagen i foråret 2020, og 1. august stod biblandingerne og blomstrede rigtig flot. Der er allerede lidt æbler og blommer på træerne", fortsætter Jesper.

## Hvordan fik I ideen til projektet?

"Her på golfbanen har vi et meget varieret terræn. Vi har skotsk højlandskvæg, som plejer to områder med hede og skov. Dyrene er stille og rolige, og golf-

## Vores maskiner hjælper dig med at holde banerne smukke

Ingen  
kileremme

### Major Contura



Genial 3-leds  
rotorklipper med  
høj klippefinish.

**MAJOR**  
EFFICIENTE MASKINER

Høj klippefinish  
og driftssikkerhed  
er standard

Vi kører demo over  
hele landet. Ring og  
aftal det praktiske



### Træflytter



Salg og udlejning  
- spørg for pris

### ALT i sprøjteudstyr



Skræddersyede  
sprøjter til dine  
behov

Vi har mange redskaber til danske golfbaner.  
Se [cmate.eu](https://cmate.eu) for info eller ring og hør om  
mulighederne



Tlf. 21855660 [cmate.eu](https://cmate.eu)





Flere af frugttræerne bærer allerede de første æbler.

FOTO: JESPER HANSEN

spillerne følger dem og kan godt lide at håndfodre dem med frugt, de selv tager med hjemmefra. Vi tænkte, at det kunne være hyggeligt, hvis vi selv havde frugttræer på banen, hvor spillerne kunne plukke frugten og fodre dyrene med, og som vi selv og golfspillerne kunne spise af. Samtidig ville det også være godt for sommerfugle og bier med flere blomstrende træer og planter på banen”.

**Til glæde for flere**

”Vi havde et 3800 m2 stort areal, der var ved at gro til i gyvel og ukrudt. Det var ret kedeligt at se på, og da området grænser op til en offentlig cykel- og gangsti, som bl.a. bruges meget af områdets dagplejemødre, syntes vi, det var et oplagt område at forskønne. På den måde kunne det blive et område, som mange mennesker ville få glæde af at færdes ved. Baneudvalgsformanden og jeg snakkede lidt om det, og han sagde til mig, at jeg kunne prøve at sætte et lille projekt op. Det gjorde jeg og forelagde projektet for baneudvalget, som straks var med på ideen. Og så var det, at jeg så, at man kunne søge penge til natur- og miljøprojekter fra denne her nye fond”.

**Hvem lavede ansøgningen?**

”Jeg lavede selv ansøgningen, som, jeg tror, fyldte ca. en A4-side, da jeg var færdig. Jeg

lavede en generel beskrivelse af ideen med projektet og en beskrivelse af, hvordan vi ville udføre det. Med ansøgningen sendte jeg også et budget for materialer, minigraver og fræser samt antal timer, greenkeeperne skulle lægge i arbejdet. Jeg tror, ansøgningen lød på 22.000 kr. og vi fik ca. 2/3 af beløbet fra fonden”.

**Hvordan valgte I, hvilken type frugttræer og biblandinger I skulle have?**

”Da vi skulle udvælge frugttræerne, kontaktede vi den lokale planteskole, som kunne vejlede os i, hvilke træer der var gode at plante. Vi endte med at købe 100 frugttræer, som er en god blanding af æble-, pære, blomme og kirsebærtræer. Jeg tror egentlig, at vi kunne købe træerne billigere på nettet, men vi valgte at bruge den lokale planteskole, da vi så havde mulighed for at få gode råd om plantning og pleje af træerne. Biblandingerne endte vi også med at købe hos planteskolen, da den kunne levere 3 forskellige blandinger”.

**Blod på tanden**

”Projektet er gået over al forventning. Ud af de 100 plantede frugttræer er der blot 2 træer, der ikke er kommet, fortæller Jesper og fortsætter. Vi har fået virkelig god respons og masser af ros for projektet.

Spillerne kan godt lide frugtplantagen og tager billeder, som de lægger op på Facebook. Vi er så glade for resultatet, at vi faktisk overvejer at lave et lille projekt til eller måske udvide det eksisterende projekt”, afslutter Jesper. ➡

FAGLIGT: BIODIVERSITET

**FAKTA**

Danish Greenkeepers Association og Dansk Golf Union har oprettet Golfsportens natur-og miljøfond, hvis formål er at yde tilskud til natur-og miljøprojekter i de danske golfklubber/golfanlæg. Tilskuddene skal bidrage til forbedring af natur og miljø på de danske golfbaner. Der kommer en ny ansøgningsrunde her i efteråret 2020. Interesserede kan finde mere om ansøgningsfrist og krav til ansøgningen på DGU's hjemmeside.



**mere end græs**

hvis du vil vide mere om hele det grønne fag

læs mere om bladet på grontmiljo.dk  
bestil abonnement på rs@teknovation.dk.

360 kr. plus moms for en årgang med ti numre

**Miljøvenlige byggematerialer  
FREMSTILLET AF GENANVENDELIGT PLAST**

**Opbygning af campingpladser**



**EXPO-NET fremstiller bl. a.**

- Armeringsnet til kørefast underlag
- Snefangsrør til tagkonstruktioner
- Sne- og fuglestop
- BIO-BLOK® til faskiner

**Opbygning af brandveje**



**EXPO-NET Danmark A/S**  
www.expo-net.dk







En lav torso i bøg med seks typer mikrohabitater: Enårig poresvamp, hulhed, grenhul, ru bark, blottet ved og tveger. Især hulheden og grenhullet gør det til en værdifuld træruin.

# Mikrohabitaterne i det døde ved

Der er stort set lige mange mikrohabitater på forskellige typer træruiner og forskellige træarter, viser et specialeforsøg.

TEKST: SØREN HOLGERSEN, REDAKTØR PÅ BLADET GRØNT MILJØ FOTO: CHRISTOFFER BERGSTEDT

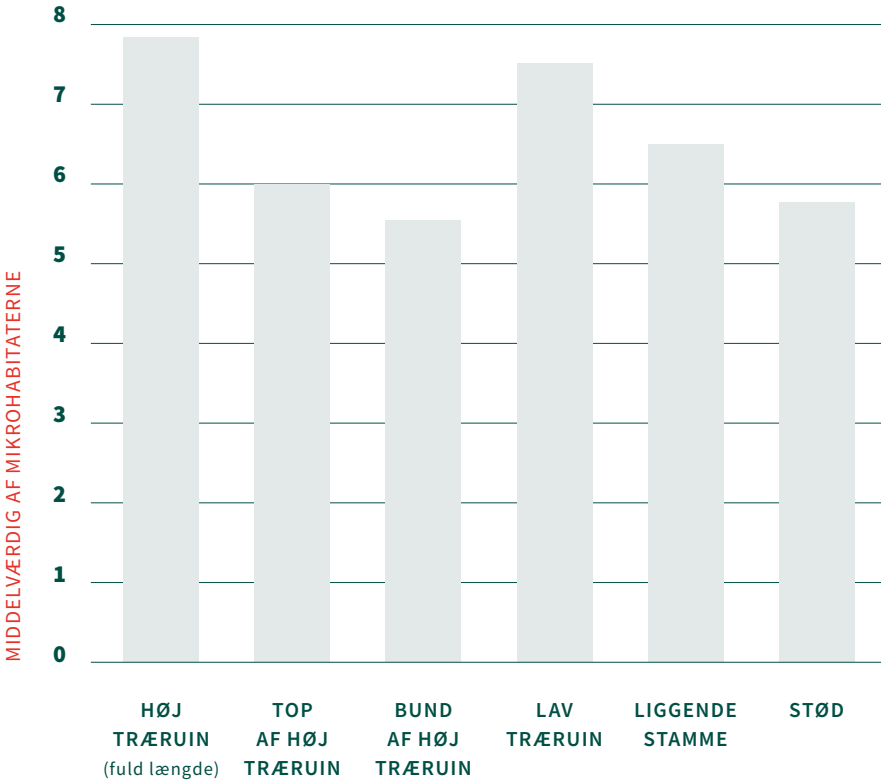
Dødt ved gavner biodiversiteten, hvad enten det er stød, stående eller liggende stammer. Og uanset træart. De fleste mikrohabitater kan nemlig optræde på alle træruiner og træarter. Nogle af dem er dog mest knyttet til fx høje, stående stammer og særlige arter. Jo ældre en træruin er, des flere mikrohabitater og des bedre biodiversitetsværdi har den gerne. Det fremgår af Christoffer Bergstedt speciale ‘From tree torso to tree ruin’ på landskabsarkitektstudiet på Københavns Universitet, og som er refereret i to videnblade fra samme sted. Specialet giver nogle

svaret på, hvordan man bedst fremmer biodiversitet med dødt ved, noget forvaltere tit kan være i tvivl om. Er det fx nok at lade et stød stå, eller skal man bevare en stående stamme af en vis højde? Nyttet det at efterlade en stamme, og hvor længe skal den ligge? Hvilke træarter er bedst som træruiner? Som målestok for biodiversitet i dødt ved er der brugt mikrohabitater. Det kan fx være ru bark, insekthuller, fuglehak, blottet ved, hule og knækkede grene, splintret ved eller vandfyldte huller. Disse mikrohabitater er levesteder for særligt mange organismer

og er nemmere at observere og tælle end de mange insekter, fugle og andre dyr, der udnytter dødt ved. Jo mere forskelligt det døde ved er, desto større biodiversitet får man. Derfor er det en fordel at det døde ved stammer fra forskellige træarter og forskellige træalder, at det døde ved både står og ligger, at det både ligger tørt og vådt og er mere eller mindre solesponeret. I projektet så man nærmere på to af faktorerne: liggende/stående ved og træart. Opgørelsen foregik i parker og naturområder, hvor der i de seneste år er efterladt dødt ved eller stynede træer (\* se liste på højre side).

**Stående og liggende ved**  
De undersøgte træruiner blev opdelt i stød (under 2 meter), liggende og stående stammer. De stående stammer blev yderligere opdelt i lave (2-4 meter) og høje (over 4 meter). For de høje blev øverste og nederste del desuden registreret hver for sig. De stående døde stammer var torsoer, altså topkappede med de fleste grene fjernet. En høj torso havde flest mikrohabitater, men ikke mange flere end de øvrige. Det skal her med, at torsoer gerne er ret nye træruiner, mens stød og liggende stammer har større aldersspredning. Det betyder noget, når gammelt dødt ved generelt har flere mikrohabitater end nyt dødt ved. De fleste mikrohabitater var ru bark, insekthuller, fuglehak og blottet ved. Knækkede grene, splintret ved og vandfyldte huller forekom mere sjældent, så dem skal man hæge om. Det er også muligt at lave mikrohabitater kunstigt, når et træ beskæres eller fældes, fx splintret ved eller hulninger. En slags veteranisering. De enkelte slags mikrohabitater blev fundet på alle slags træruiner, men der var dog en vis variation. Fx var små hulheder (fx grenhuller og spættehuller) mest almindelige på den øverste del af de høje trætorsoer. Det kan dog også skyldes, at forvalterne næsten kun lader en høj stamme stå, hvis de er et muligt levested for flagermus og hulrugende fugle. Det er også markant – men ikke overraskende – at der er flest vandfyldte huller i liggende stammer. Jo flere typer af stående og liggende træruiner man kan efterlade, des bedre for biodiversiteten. For nogle taler sikkerhed og æstetik imod, men liggende stammer er ofte næsten lige så godt, især hvis man kan bevare de eksisterende mikrohabitater eller skabe nye, fx hulninger i stammen eller splintret ved.

**Træartens rolle**  
I optællingen af mikrohabitater blev der også skelnet mellem træarter, rettere sagt bøg, birk, eg, pil, poppel samt ‘ukendte/andre’. Der var dog ikke væsentlig forskel på, hvor mange mikrohabitater de forskellige træarter havde i gennemsnit. De fleste mikrohabitater blev også fundet på alle arter i større eller mindre grad. Birk havde lidt færre mikrohabitater end de andre. Pil havde flest, men det var dog måske fordi de fleste piletræruiner var ældre og stammede fra en ti år gammel styning. Inden for den enkelte træart var der størst variation i antal mikrohabitater hos bøg.



GENNEMSNITLIGE ANTAL MIKROHABITATER PÅ DE FORSKELLIGE TYPER TRÆRUINER I UNDERSØGELSEN. OVERORDNET ER DER IKKE VÆSENTLIG FORSKEL MELLEM DE FORSKELLIGE TYPER, NÅR MAN SER BORT FRA ENKELTE MIKROHABITATER.

Færrest var der på nye lave torsoer og flest på ældre træruiner og enkelte høje trætorsoer. For pil og poppel var der ikke forskel på lave og høje torsoer. Hos de øvrige træarter var der ikke nok data til at påvise en sammenhæng. Visse mikrohabitater optræder hyppigere på bestemte træarter, bl.a. svampe. Nogle mikrohabitater er værtsspecifikke, men kan med tiden udvikles på andre arter. Fx udvikles ru bark tidligt på pil, poppel og eg, mens det kun findes på ældre bøg og birk. Birk havde sjældent barkrelaterede mikrohabitater som barklommer og barkhætter og kun få synlige insektgange, da veddet ikke var blottet. De små hulheder og grenhuller var mere hyppige på eg og birk. Pil og poppel havde mange lave tveger og stammedelinger, mens træruiner af bøg, birk og eg havde en mere enstammet struktur. Når et træ skal stynes eller fældes, bør arten indgå i overvejelserne, bl.a. fordi torsohøjden – som det ses med bøg – kan have betydning for forekomsten af mikrohabitater. Hvordan det døde ved skal efterlades, kan bl.a. afhænge af mikrohabitaternes antal og placering, forklarer Bergstedt. Hvis man ikke kan efterlade hele træer eller høje torsoer, kan

man kompensere ved at efterlade liggende stammestykker sammen med et højt stød eller en lav torso. ➡

**\* MÅLESTEDER**  
BELLAHØJPARKEN, BISPEBJERG KIRKEGÅRD, DEGNEMOSEN, FÆLLEDPARKEN, RYVANGEN NATURPARK OG UTTERSLEV MOSE (ALLE KØBENHAVNS KOMMUNE) FREDERIKSBORG SLOTSHAVE OG SØNDERMARKEN (SLOTS- OG KULTURSTYRELSEN) SAMT HAVEN PÅ FREDERIKSBERG CAMPUS (KØBENHAVNS UNIVERSITET).

**REFERENCER**  
CHRISTOFFER BERGSTEDT (2019): FROM TREE TORSO TO TREE RUIN. DEVELOPING GUIDELINES FOR MANAGEMENT OF URBAN HAZARD TREES IN RELATION TO OPTIMIZING BIODIVERSITY. SPECIALE I NATURFORVALTNING. INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB OG NATURFORVALTNING, KØBENHAVNS UNIVERSITET.  
CHRISTOFFER BERGSTEDT, IBEN M. THOMSEN (2019): STORT SET LIGE MANGE MIKROHABITATER PÅ FORSKELLIGE TYPER TRÆRUINER. VIDENBLAD NR. 06.08-09. INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB OG NATURFORVALTNING, KØBENHAVNS UNIVERSITET.  
CHRISTOFFER BERGSTEDT, IBEN M. THOMSEN (2019): FORSKELLIGE TRÆARTER HUSER TIL EN VIS GRAD FORSKELLIGE TYPER MIKROHABITATER. VIDENBLAD NR. 06.08-10. INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB OG NATURFORVALTNING, KØBENHAVNS UNIVERSITET.



# Samarbejde mellem golfens organisationer styrker fagligheden og giver flere fordele

Corona satte en bremse i arbejdet for at knytte stærkere bånd mellem DGA, PGA og GAF. Men hensigterne er ganske klare, og alle tre organisationer vil se mere til hinanden i fremtiden.

TEKST: THOMAS LA COUR | FOTO: PGA OG GAF

Greenkeeperne, golfklubbernes administrative personale og de professionelle golftrænere er repræsenteret i hver deres interesseorganisation. Det er der ikke noget underligt i, da det er naturligt at samle fagligheder og perspektiver i fællesskaber. Men med tiden er det blevet mere og mere tydeligt, at en fælles forståelse organisationerne imellem er en fordel for alle.

”Det kan godt være, at vores udgangspunkter er forskellige, men vi har jo alle en fælles interesse i golfen, og at sporten er populær og klarer sig godt. For det er jo den, der betaler vores løn,” siger Hans Henrik Brandt, der er bestyrelsesmedlem i GAF.

**Styrker fagligheden hos det administrative personale**

GAF står for Golfens Administrative Forening og blev dannet i 1990, da flere og flere golfklubber fik mere lønnet, administrativt personale. Interesseorganisationen repræsenterer bl.a. golfsekretærer, golfmanagers og forretningsførere i klubberne, og hvert år sammensætter bestyrelsen i GAF en håndfuld kursusdage til medlemmerne. Kurserne er et efteruddannelses tilbud, der kan gøre det administrative personale



**HANS HENRIK BRANDT**

**OM GAF**

GAF begyndte som ”Dansk Golf Sekretær Forening (DGSF)” i marts 1990. I 2010 skiftede foreningen navn til Golfens Administrative Forening (GAF). Foreningen har ikke nogen ansatte men drives af en bestyrelse på fem mand, der vælges af medlemmerne på årsmødet. Økonomien stammer fra medlemskontingentet, sponsorer og et årligt tilskud fra DGU. Midlerne bruges til kursusvirksomhed for medlemmerne.

stærkere på fagligheden, ligesom nogle kursusdage berører aktuelle problemstillinger.

”Vi har bl.a. lavet kurser om Excel og Golfbox. Service og golf som oplevelsesøkonomi var også temaet for et kursus sidste vinter,” fortæller Hans Henrik Brandt.

GAF er også et samarbejdsforum, hvor eksempelvis en nyansat sekretær kan hente hjælp hos andre medlemmer med samme stilling – bl.a. gennem den fælles Facebook-gruppe, som bruges til vidensdeling.

GAFs medlemsrettede aktiviteter er meget naturligt centreret omkring vinterhalvåret, hvor golfsporten kører på lavt blus. Det er også i vinterhalvåret, at GAF holder årsmøde og vælger bestyrelse. Omkring 60-70 medlemmer plejer at deltage, og sidste gang havde man indbudt repræsentanter fra både PGA og DGA.

**Mulighed for flere medlemsfordele**

Hos PGA, der repræsenterer golftrænere, trænererelever og tourspillere, er man også glade for det øgede samarbejde. For mens den fælles paraply DGU repræsenterer klubberne og agerer politisk, repræsenterer DGA, PGA og GAF medarbejderne på et mere fagligt og praktisk plan. Det fællesskab kan udnyttes positivt.

”Måske kan vi samlet lave nogle medlemsfordele for alle tre organisationer. For det er nemmere at skabe rabatordninger og lignende, når vi står sammen,” siger Steffen Jacobsen, der er forretningsfører i PGA.

Netop medlemsfordele er en spidskompetence i PGA, der gennem samarbejdsaftaler har sikret gode forhold for medlemmerne. De kan opnå rabatter på udstyr, rejser, ophold, tøj, pension og forsikring, hvis de kan fremvise et medlemskort fra PGA.

**Fælles faglighed**

Både Hans Henrik Brandt og Steffen Jacobsen kan se en fordel i, at alle kurser, de hver især arrangerer, udbydes til alle tre organisationers bestyrelser og ledelse. For der er meget naturligt områder, hvor det giver god mening at lære af hinanden. Et kursus i golf som oplevelsesøkonomi, der arrangeres af GAF, kan fx være lige så brugbart for DGA og PGA.

”Derudover mødes deltagerne også på tværs i kaffepauserne og netværker. Det har også en værdi for golfsporten. Det øger den gensidige forståelse og respekt for fagligheder,” siger Steffen Jacobsen.



**STEFFEN JACOBSEN**

Hans Henrik Brandt mener også, at meget er vundet ved at kombinere viden og erfaringer på tværs.

”Der er helt sikkert administrativt personale, der vil have godt af at vide mere om de miljøkrav, greenkeeperne skal overholde, ligesom der er greenkeepere, der med fordel kan hente hjælp til præsentationsteknik i GAFs medlemskreds. Når de skal

sælge en idé til deres bestyrelse, er det vigtigt, at de forstår en bestyrelses mindset og taler deres sprog. Det kan vi helt sikkert hjælpe dem med, siger Hans Henrik Brandt.

Både PGA, DGA og GAF har allerede åbnet årsmøder og kurser for de to andre organisationer, og det er forventningen, at initiativet vil knytte tættere bånd og gavne golfsporten. ➡

**OM PGA**

PGA of Denmark blev dannet i 1971. PGA står for ”Professional Golfers Organisation” og er måske bedst kendt for PGA-turneringerne, der finder sted i både USA og Europa. PGA of Denmark er primært en interesseorganisation for professionelle golftrænere. Men også golftrænererelever, professionelle tourspillere og enkelte golfmanagers og sælgere, der opfylder særlige krav, er medlemmer.

Organisationen har en ansat forretningsfører, der sidder i Aalborg, og styres af fem bestyrelsesmedlemmer, der vælges på den årlige generalforsamling. Økonomien kommer fra kontingentet og sponsorer.



# Alternativer til kemiske sprøjtemidler

En lang række sprøjtemidler udgør en relativ lille belastning på miljø og sundhed. De betegnes som alternative sprøjtemidler. Der kan være tale om mikrobiologiske midler eller såkaldte basisstoffer.

TEKST & FOTO: HORTONOM BENTE MORTENSEN, GREENPROJECT

Mikrobiologiske midler er baseret på mikroorganismer, dvs. svampe, bakterier eller virus.

Mikrobiologiske sprøjtemidler skal godkendes af Miljøstyrelsen på samme måde som de kemiske sprøjtemidler, før de må sælges og anvendes i Danmark. For at opnå en godkendelse, skal ansøgeren bl.a. kunne dokumentere, at sprøjtemidlet er ”tilstrækkeligt effektivt”. Hvad det betyder, er imidlertid ikke helt klart.

I Danmark har vi ingen sprøjtemidler, der er godkendte til brug mod dollarspot. Derfor er det jo interessant, at der findes et mikrobiologisk middel Trianum-G, der hævdes at have effekt mod denne skadevolder. Det står i hvert fald på etiketten, og der er angivet, at der skal udbringes 30 kg/ha ved første udbringning og efterfølgende 15 kg/ha hver 4. uge. Det er Borregård Bioplant, der har ansøgt Miljøstyrelsen (MST) om godkendelse af midlet.

Ifølge MST har ansøger fremlagt forsøg med dokumentation ved bekæmpelse af Dollar spot i græs. Forsøgene viste, at midlet har en rimelig virkning, så længe der er tale om svage eller moderate angreb. Miljøstyrelsen har derfor anbefalet godkendelse af Trianum til anvendelse på golfbaner mod Dollar spot på betingelse af, at der i etikettens brugsanvisning gøres opmærksom på, at der ved svage/moderate angreb kan forventes en moderat effekt og at virkningen ved kraftige angreb kan være utilstrækkelig. Det fremgår ikke klart, hvad forskellen er på rimelig, tilstrækkelig og utilstrækkelig effekt af midlet, og hvornår er et angreb

## MIKROBIOLOGISKE SPRØJTEMIDLER GODKENDT TIL ANVENDELSE PÅ GOLFBANER

| HANDELSNAVN OG AKTIVSTOF            | SKAdegØRER | BEMÆRKNING                                                                              |
|-------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| GNATROL                             | STANKELBEN | BEGRÆNSET EFFEKT                                                                        |
| TRIANUM-G TRICHODERMA HARZIANUM T22 | DOLLARSPOT | ANVENDES FOREBYGGENDE HVER 4. UGE. T-22; KAN UDLØSE EN ALLERGISK REAKTION HOS MENNESKER |
| TRIANUM-P TRICHODERMA HARZIANUM T22 | DOLLARSPOT | ANVENDES FOREBYGGENDE HVER 4. UGE. T-22; KAN UDLØSE EN ALLERGISK REAKTION HOS MENNESKER |

svagt eller moderat? Samtidig gøres der på etiketten opmærksom på, at der mangler erfaringer fra friland. Hvilket er en udfordring, da virkning af mikrobiologiske midler i laboratorier normalt er større, end når de anvendes udenfor, da både jordbund, klima, græsarter, pleje osv. vil have betydning for behandlingens effektivitet. Det er et problem for greenkeeperen, der jo ikke rigtig får information om, hvilken virkning, der kan forventes, når man udbringer midlet på golfbanen. Det kan måske også være årsagen til, at midlet ikke rigtig bliver brugt.

Udover de mikrobiologiske midler findes en særlig kategori af plantebeskyttelsesmidler, nemlig basisstoffer.

**Basisstoffer**  
Basisstoffer er stoffer som fx natron, brændenælde, udtræk af pilebark og øl, der ikke primært bruges til plantebeskyttelse, med alligevel kan bruges til formålet.  
I EU-regi er der for tiden 20 af denne slags basisstoffer som Miljøstyrelsen har klassificeret som ’alternative sprøjtemidler’ og dermed tilladt dem til formålet. Mange af basisstofferne



Gartner Bent Jensen fortæller, hvordan de effektivt udbringer basisstoffer fx natron mod lungemos i plante-skoletplanter hos Gunnar Christensens Planteskole.

bruges over for angreb af svampe-sygdomme og insekter.  
Gunnar Christensens Planteskole, der årligt producerer flere millioner planter, anvender fx basisstoffet natron mod levermos, et ukrudt der ofte indfinder sig ved produktion af planteskoletplanter. Det er en af flere metoder, der indgår i virksomhedens samlede strategi for biologisk plantebeskyttelse. Natron og udtræk af brændenælde er også godkendt mod en række meget forskellige svampesygdomme primært på spiselige afdøder.  
Miljøstyrelsen har udarbejdet et oversigts-skema over de godkendte basisstoffer med link til både brugsanvisninger for de enkelte skadevolder og de planter, som det må bruges til samt review-rapporter, hvor man kan læse om dokumentation af virkningen af stofferne. Der er ingen eksempler på svampesygdomme på græs endnu, men i en tid, hvor flere pesticider forsvinder fra markedet, vil det være oplagt at få gennemgået listen og se, om der er basis for afprøvning af nogle af midlerne mod fx sneskimmel og Dollar spot.

For at kunne bruge basisstofferne er der 4 krav, som skal opfyldes. Se faktaboks til højre. Opfyldes kravene, må stoffet bruges i hele EU som sprøjtemiddel uden yderligere godkendelse eller tidsbegrænsning. Det er vigtigt at bemærke, at godkendelserne gives på en række vilkår fx i forhold til krav til renhed af basisstoffet, og at vurderingen er foretaget på basis af en veldefineret brug (fx doseringer, afgrøder og skadegørere).  
Selvom kravene opfyldes, kan brugeren ikke fritages for produktansvar. Hvis fx stoffet skader planterne, er det brugerens eget ansvar. Det anbefales derfor at teste stoffet på få planter, før alle behandles. ➡

**REFERENCER**  
EUS FORORDNING OM MARKEDSFØRING AF PLANTEBESKYTTELSESMIDLER (EF) NR. 1107/2009 GIVER MULIGHED FOR, AT SÅKALDE BASISSTOFFER KAN GODKENDES TIL PLANTEBESKYTTELSE.  
BASISSTOFFER: [HTTPS://MST.DK/KEMI/PESTICIDER/](https://mst.dk/kemi/pesticider/)  
ALTERNATIVE-SPRØJTEMIDLER/BASISSTOFFER/MIKROBIOLOGISKE SPRØJTEMIDLER: [HTTPS://MST.DK/KEMI/PESTICIDER/ALTERNATIVE-SPRØJTEMIDLER/MIKROBIOLOGISKE-MIDLER/](https://mst.dk/kemi/pesticider/alternative-sproejtemidler/mikrobiologiske-midler/)

## FAGLIGT: SKADEVOLDERE

### KRAV, DER SKAL VÆRE OPFYLDT

- 1 Stoffet skal være godkendt til brug i anden sammenhæng end plantebeskyttelse i EU.
- 2 Stoffet skal have en effekt i plantebeskyttelses-sammenhæng, ifølge en ekspertvurdering.
- 3 Stoffet må hverken have skadelige virkninger for menneskers eller dyrs sundhed eller en uacceptabel miljøpåvirkning.
- 4 Stoffet må ikke være markedsført som et pesticid.

## TOPDRESSING · VÆKSTLAG · DRÆNGRUS · BUNKERSAND

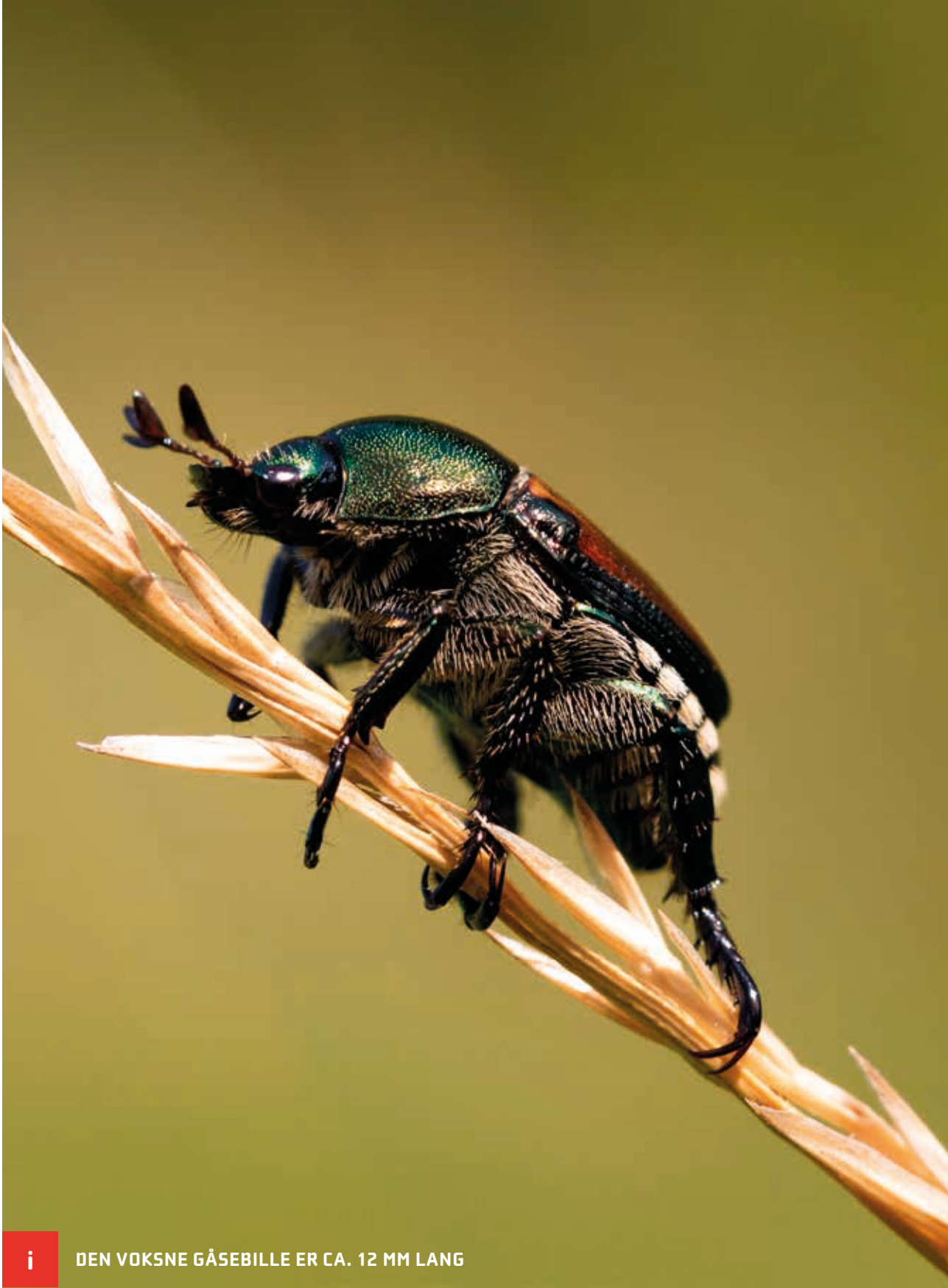


- Danmarks førende sandspecialist
- Nordeuropas mest avancerede blandeanlæg
- Kundespecificerede blandinger tilpasset den enkelte bane
- Ensartet kvalitet – hver gang

Dansand A/S · Lervejdal 8b · DK-8740 Brædstrup  
Kontakt: Anders Heide Houe +45 40 56 58 22







i

DEN VOKSNE GÅSEBILLE ER CA. 12 MM LANG

# Nye gåsebille-forsøg

De første vigtige skridt mod en forhåbentlig større afprøvning af behandlingsmetoder mod gåsebillen blev taget i forsommeren.

TEKST: TORBEN KASTRUP PETERSEN, BANECHEF I DANSK GOLF UNION | FOTO: ADOBE STOCK & AGROØKOLOGI, AARHUS UNIVERSITET

Et mindre antal golfklubber med primært sandholdige jorde kan være hårdt ramt af gåsebillelarve angreb, der dels ødelægger græsset, men også tiltrækker fugle, der flår græsset op, når de leder efter larverne. Der er derfor, hos især nordvestjyske golfklubber, et ønske om at kunne bekæmpe gåsebillen for at opretholde en spillevenlig græsoverflade.

Dansk Golf Union har i mange år søgt efter alternative behandlingsmetoder og har bl.a. haft flere forsøg, der afprøver biologiske alternativer i form af nematoder, bakterier eller svampe. Det har i praksis vist sig at være meget svært at gennemføre disse forsøg i felten, pga. for få larver i det valgte forsøgsfelt, ekstrem nedbør, varme og tørke. Således har de seneste to års forsøg ikke givet nogle brugbare resultater.

Behovet for at finde nye løsninger er imidlertid ikke blevet mindre, selvom vi heldigvis har haft nogle år uden de store ødelæggende angreb.

De nye gåsebille-forsøg i 2020 er finansieret af Miljøstyrelsen og gennemføres af Agroøkologi, Aarhus Universitet, der vil undersøge, om det er muligt at opstille kontrollerede såkaldte "semifield forsøg" til bekæmpelsesstudier af gåsebillen. Forsøgets mål er at skabe nogle forsøgseenheder (kasser, spande, bakker), som indeholder levende gåsebillelarver i en jord, som er dækket af en græsoverflade, og som man efterfølgende kan afprøve forskellige behandlingsmetoder på.

Forsøget vil således ikke teste nye midler, men være et vigtigt indledende skridt imod nye fremtidige test.

### Sådan foregår det

I første omgang handler det om at få indsamlet de sværmende eller fouragerende gåsebillen ved at opsøge formodede lokaliteter. Efter indsamling bliver billerne opbevaret i en kølig velflyttet beholder med fx blade og blomster fra æble eller tjørn (foto).



De nye gåsebille-forsøg i 2020 er finansieret af Miljøstyrelsen og gennemføres af Agroøkologi, Aarhus Universitet, der vil undersøge, om det er muligt at opstille kontrollerede såkaldte "semifield forsøg" til bekæmpelsesstudier af gåsebillen. De voksne gåsebillen indfanges og opbevares i en kølig velflyttet beholder med fx blade og blomster fra æble eller tjørn.

Billerne lægger herefter æg i nogle plastikbakker fyldt med forskellige typer af sandet jord. I forbindelse med etableringen af æglægningsbakkerne bliver der sået græs (1:1:1; alm rajgræs, rød svingel, engrapgræs), som skal være mad for de større larver.

Bakkerne til æglægning placeres herefter i bunden af et insekt-vækstbur på et stykke gennemvædet filt for at stabilisere fugtigheden (foto). Der placeres en buket af æblegrene i buret, som fødegrundlag for de voksne biller. Der udsættes 20-30 gåsebillen per vækstbur. Burene tilses med 1-2 dages mellemrum, og bakkerne og æblegrenene fugtes ved hjælp af en forstøver. Billerne lægger æg i en sekvens på én uge, hvorefter de udskiftes med friske bakker med de samme jordblandinger. Æglægningsbakker opbevares efterfølgende i insekt-vækstbure, hvor der holdes øje med græssets vækst og evt. aktivitet af gåsebillelarver.



20-30 gåsebillen sættes ind i insektvækstbure. De indfangede gåsebillen lægger herefter æg i nogle plastik-bakker fyldt med forskellige typer af sandet jord.

Efter minimum to måneder undersøges bakkernes indhold af gåsebillelarver. De opnåede resultater vil blive gennemgået, og der bliver set på perspektiverne for etablering af fremtidige bekæmpelsesstudier af gåsebillen.

### Perspektiverne i forsøget

Dette forsøg er først og fremmest en test af, om man overhovedet kan gennemføre et gåsebille-forsøg på denne måde under kontrollerede forhold. Forsøget vil derfor primært vise, at metoden forhåbentlig virker, og i mindre grad som en egentlig afprøvning af midler.

Går det, som vi håber, vil vi efterfølgende have en forsøgsmetodik til test af forskellige midler i egentlige afprøvningsforsøg.

Erfaringerne vil kunne bruges som et afsæt til at søge et lidt større projekt i Miljøstyrelsens bekæmpelsesmiddelpuljen i efteråret 2020, hvor en egentlig testning af behandlingsmetoder kan finde sted. ➡





VIDSTE DU?

Invasive arter er dyr og planter, der spredes til områder, som de ikke selv ville kunne sprede sig til, og som har en negativ effekt på den oprindelige biodiversitet.

# Nye regler for invasive plantearter

Flere golfbaner har i dag problemer med invasive arter som fx japansk pileurt, gyldenris og vild pastinak. Fælles for disse planter er, at de spreder sig og er svære at komme af med, når de først har etableret sig og, at bekæmpelsen er forskellig alt efter, hvilken plante der er tale om. Nu er der også kommet regler for, hvordan man skal forholde sig over for flere af de invasive arter.

TEKST: HORTONOM BENTE MORTENSEN, GREENPROJECT

I januar 2020 kom en ny bekendtgørelse, der både omhandler handel, forebyggelse for at undgå spredning i naturen, håndtering og behandling af både planter og den jord, som evt. skal graves op og bortskaffes. Reglerne tager udgangspunkt i, at en betydelig del af de ikkehjemmehørende arter kan blive invasive, og det giver alvorlig skadelig indvirkning på biodiversiteten og økosystemer, hvilket bør forhindres. Alle kommuner har store problemer med invasive plantearter, men kun få formidler om korrekt håndtering af andre plantearter end kæmpe-bjørneklo, som der er særlig lovgivning for. Samtidig hersker der meget forvirring vedrørende den nye lovgivning fra EU, og de fleste har stadig ikke taget stilling til de ændringer, den medfører, og kun få kommuner har en egentlig strategi for håndtering af invasive arter.

REGLERNE OMFATTER 10 PLANTEARTER OG 1 DYREART. PLANTERNE ER:

- Japansk pileurt
- Kæmpepileurt
- Hybridpileurt
- Canadisk gyldenris
- Sildig gyldenris
- Kapbalsamin
- Småblomstret balsamin
- Stor andemadsbregne
- New zealandsk korsarve
- Almindelig vandpest

Hertil kommer den enlige dyreart, galizisk sumpkrebs.

OM 2 ÅR (ALTSÅ 1. JANUAR 2022), VIL REGLERNE OGSÅ OMFATTE:

- Rynket rose (kun arter, der formerer sig med rodskud)
- Glansbladet hægg

Restriktionerne i den nye lovgivning varierer fra art til art og omfatter forbud mod indførsel, avl, dyrkning, transport, markedsføring, udsætning i miljøet mv. Generelt er der forbud mod det meste. Udover de arter, som er nævnt på EU-listen, som der er særlige regler for, findes der flere arter herhjemme, som er invasive. På Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) kan du søge på invasive arter og finde en komplet liste med både billeder, beskrivelser og forslag til forebyggelse og bekæmpelse af de forskellige invasive arter. En undersøgelse foretaget af Care4Nature for Miljøstyrelsen viser, at der mangler fælles retningslinjer og procedurer for kommunernes håndtering af ovenstående invasive arter, og der hersker meget forvirring vedrørende den nye lovgivning, som kun ganske få kender, og ingen har en klar opfattelse af, hvorledes den skal implementeres og følges. Der er i rapporten lagt op til en række anbefalinger, og det forventes, at der kommer flere konkrete tiltag fra kommunerne fremover.

Anbefalinger til forebyggelse og bekæmpelse på golfklubber

Golfklubberne opfordres til at kortlægge og have godt styr på, hvilke invasive planter der findes på arealet, hvor store områder det omhandler, om de spreder sig, og om spredningen kommer fra evt. naboarealer eller er på vej derind. Udviklingen bør følges løbende. Der bør udarbejdes en strategi for, hvordan man undgår, at arterne spreder sig på arealet, da det er langt lettere at bekæmpe enkelte spredte planter, end når de er blevet til en hel skov. Ligesom der udarbejdes en plan for bekæmpelse, hvor det er nødvendigt. Golfspillerne bør informeres særligt om forekomst af vild pastinak, da denne plante ligesom bjørneklo indeholder plante-saft, der kan udløse en allergisk reaktion. Vær også opmærksom på japanpileurt, kæmpepileurt og hybrider, da disse hører til de værste problemarter og udgør en særlig risiko nær bygninger. Miljøstyrelsen har udarbejdet en kunstplakat med invasive plante-arter, som også kan sættes op i klubhuset, så spillerne også bliver klar over, hvordan de ser ud og kan melde tilbage til greenkeeperne. Ved bekæmpelse af invasive arter bør al plantemateriale i videst mulig udstrækning blive på stedet til bortrådning, så der ikke sker utilsigtet spredning ved flytning. ➡

FAGLIGT: SKADEVOLDERE

VIL DU VIDE MERE

Du kan læse mere om, hvordan de enkelte arter fx pileurterne bekæmpes på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) under invasive arter bl.a. under kampagne for haveejere. Her kan du finde flere foldere fx om bekæmpelse af pileurter, bjørneklo og gyldenris, som giver et godt overblik.

Miljøstyrelsens kunstplakat over invasive plantearter. Plakaten kan du få ved at kontakte Miljøstyrelsen.



REFERENCER  
BEKENDTGØRELSE OM FOREBYGGELSE OG HÅNDTERING AF INTRODUKTION OG SPREDNING AF INVASIVE IKKEHJEMMEHØRENDE ARTER PÅ EU-LISTEN OG OM EN NATIONAL LISTE MED HANDELSFORBUD M.V. OVER FOR INVASIVE ARTER: BEK NR. 1285 AF 12/11/2018  
SPREDNINGSNEDSÆTTELSE OG RETNINGSLINJER FOR HÅNDTERING AF INVASIVE PLANTEARTER PÅ GENBRUGSPLADSERNE, SAMT UNDERSØGELSER AF JORDANLÆGS HÅNDTERING AF JORD MED INVASIVE PLANTEARTER, CARE4NATURE FOR MST, 2020 – ENDNU IKKE PUBLICERET.

Vi skaber en grønnere verden med græs



Seeding the green future

Se mere om vores grønne tiltag på [www.dlf.dk](http://www.dlf.dk)



# Undgå lagdeling!

Denne artikel kan med fordel læses i forlængelse af artiklen ”Topdresser du nok?” og ud over at præsentere de vigtigste pointer fra ”Don’t Layer It On!” er artiklen krydret med dansk praksis. Du kan finde artiklen ”Topdresser du nok” på Dansk Golf Unions Hjemmeside eller i Greenkeeperen nr. 3, 2017, side 6-8.

USGA’s agronom Addison Barden præsenterer i artiklen “Don’t Layer It On!” fra den 1. maj 2020 den seneste viden om udfordringer med lagdeling på greens. Artiklen er oversat til dansk i sin samlede helhed og kan findes på Dansk Golf Unions hjemmeside.

TEKST: THOMAS JEPSEN, DANSK GOLF UNION

### Udfordringer med lagdeling

Lagdeling er forskelle i jordens tekstur, som bremser vands bevægelse ned gennem jordprofilen. Selv den mindste lagdeling kan skabe problemer med græssets sundhed samt spilleforholdene på greens.

Et sundt rodsystem er grundlaget for gode spilleflader! Uden det lider spilleforholdene, og behovet for pleje til at opretholde sundt græs øges. Den største bekymring med lagdeling er, at nedsat dræning fører til stress i rodzonen, og det medfører en række problemer med spilbarheden.

### Følgende er almindelige problemer i forbindelse med lagdeling:

- Bløde greens, der er modtagelige for nedslagsmærker
- Nedsat trafiktolerance på grund af mættet jord
- Forøget jordkomprimering på grund af mættet jord
- Dårlig rodvækst og græs, der er mindre tørketolerante
- Hyppigere og mere alvorlig sygdomsforekomst på grund af mættede forhold i vækstlaget
- Dårlig infiltration, der fører til større sandsynlighed og modtagelighed for saltforgiftning
- Forøget overfladeafløb af plantebeskyttelsesmidler på grund af mættet jord, hvilket kan mindske effektiviteten af produkter, der kræver rodoptagelse samt forurene de omkringliggende områder.

### Dannelse af lagdeling

Der kan være mange årsager til, at en green ikke dræner eller performer godt nok. Lagdeling er en hyppig, men ofte overset årsag.

Lagdeling starter faktisk i det øjeblik, de såede græsfrø spirer, for så starter produktionen af organisk materiale også, og hermed er grundlaget for lagdeling etableret. Dette er også grunden til, at hyppig luftning og topdressing med sand er så vigtig.

Ofte topdresses der ikke nok, hvilket som regel skyldes en mangel på arbejdskraft, mangel på økonomi og/eller et golfspillerdrevet ønske om at minimere påvirkningen af spilleforholdene mest muligt. Men dette er også årsagen til den mest almindelige form for lagdeling – altså når der ikke topdresses ofte nok og med for store mængder sand på én gang. Det lagdelingsmønster, der opstår med sådan en plejeplan, ligner årringene på et træ. Her vil du se lag af organisk materiale, der ophobes i perioderne mellem topdressing, efterfulgt af lag med et tykt lag sand fra en tung gang topdressing.

De mest vanskelige lagdelingsproblemer opstår imidlertid, når forskellige jordteksturer indføres i jordprofilen, fx når man lægger rullegræs. Jordstrukturen i rullegræsset, der som oftest dyrkes et andet sted, matcher sjældent jorden på den golfbane, hvor den skal udlægges. Denne forskel i jordens tekstur resulterer i en øjeblikkelig dannelse af lagdeling. Samme type lagdeling kan også skabes, når der tilføres jord som fyld til udjævning af en overflade inden såning. Og værst kan det gå, hvis man begraver en overflade under tilført materiale. Det kan skabe

problemer langt nede i jordprofilen, som er vanskelige at løse.

### Løsning af problemet

Den bedste behandling mod lagdeling er som med meget andet at forhindre, at det sker ved at bruge omhyggelige konstruktionsmetoder og en plejeplan, der inkluderer tilstrækkelig luftning samt let og hyppig topdressing med sand.

Hvis lagdeling allerede findes, kan man desværre ikke topdresse sig ud af problemet. Topdressing begraver kun lagdelingen og gør det vanskeligere at løse med jordbearbejdning. Jordbearbejdning er nødvendig for at håndtere eksisterende lagdeling, og i de fleste tilfælde vil der være behov for en bearbejdning, der inkluderer fjernelse af materiale. I sidste ende er det dybden og sværhedsgraden af lagdelingen, der dikterer hvilken plan der er den rigtige for at afhjælpe problemet.

**0-2 CM:** Er lagdelingen udelukkende beliggende i de allerøverste 2 cm af vækstlaget, er dybdevertikalskæring en god omend aggressiv metode til at fjerne meget materiale, som kan erstattes med sand.

**0-7,5 CM.** Hvis lagdelingen ligger mellem overfladen og ned til 7,5 cm, kan den nås med almindeligt luftningsudstyr. Her er propning en rigtig god metode, fordi den også fjerner meget materiale, som efterfølgende kan erstattes med sand. Hurtigprikning med faste spyd og topdressing fungerer godt til at øge luftskiftet og dermed øge den naturlige



En profil fra greens med kraftig lagdeling. Selv små lagdelinger kan skabe problemer med græssets sundhed og spilleforholdene.

FOTO: THOMAS JEPSEN

nedbrydning af filt samt forbedre infiltrationen. Men prikning og topdressing fjerner ikke lagdeling fuldstændigt, hvorfor det skal bruges sammen med propning.

**7,5 CM. OG DYBERE:** Findes lagdelingen længere nede end 7,5 cm, skal der bruges dybdeluftningsudstyr for at komme udfordringen til livs. Dyb propoptagning (ned til 12 cm) er en arbejdskrævende og aggressiv praksis – især på greens med overfladiske

og svage rødder – men dette kan være nødvendigt for at nedbryde og fjerne dybtliggende lagdelinger, der har negativ indvirkning på græssets sundhed. Ligger lagdelingen dybere end 12 cm er den mest benyttede praksis at dybdelufte med faste spyd, evt. med bræk afhængig af udstyr.

Metoder såsom sandinjektion kan også indarbejde sand langt ned i vækstlaget for at forbedre infiltrationen, men man skal være opmærksom på, at denne praksis

ikke fjerner lag og det samme gælder dybdeluftning med faste spyd.

Hvis der er dybtliggende lagdelinger i jorden, og det ikke er muligt at tage propper op og efterfylde hullerne med sand, kan det være nødvendigt med omlægning af greenen.

I betragtning af den potentielt store investering og forstyrrelse i spillet bør der dog udføres grundige jordbundsanalyser, inden man beslutter at omlægge greens. 🚩





# DLF udvikler græsfrø til klimaforandringerne i fremtiden

Tørke den ene uge og oversvømmelse den næste. Det har mange greenkeepere mærket konsekvenserne af. De ekstreme vejrforhold har nemlig stor påvirkning på kvaliteten af banerne i golf-klubberne. Derfor forsker, udvikler og tester DLF lige nu forskellige græssorter, som kan holde til kommende klimaforandringer.

TEKST: PIA SMITH BAUN  
FOTO: DLF

Med 40% markedsandel i hele verden inden for græsfrø er DLF ikke hvem som helst. De omsætter for 7,5 milliarder om året, sælger til mere end 80 lande, har omkring 2000 ansatte og bruger over 100 millioner om året på at forske i nye sorter. Forskning, som ifølge DLF's konsulent Per Knudsen er yderst vigtig for at være førende i branchen og skabe det mest robuste og miljøvenlige græs.

"Bare i år har vi set, hvordan vejret hele tiden skifter mellem ekstremerne. Derfor går vi op i at få testet produkter, der kan holde til lidt af hvert. Noget, vi især har gavn af, er vores afdelinger rundt i verden. I USA oplever de både tørke og 30 grader frost, og der er meget, vi kan lære fra dem," fortæller Per Knudsen.

DLF arbejder også med rodudvikling. På Københavns Universitet har de netop afsluttet første del af en test, hvor nogle græssorter kan sætte rødder ned til hele 4 meters dybde.

"Hvis rodnettet går langt ned, kan det bedre optage kvælstof, det klarer sig med mindre vand, og jo længere rodnettet går ned, jo mindre sygdom får græsset. Så det er helt klart noget, vi ser frem til at komme længere med. Det er bedre for klimaet, og vi kan spare på vandressourcerne." 🏡

## DESIGNET TIL ALLE GRØNNE OMRÅDER

Få de flotteste resultater med Rollicut

### Rollicut

Rollicut har 3 klippeenheder, som er designet til grønne områder: parker, anlæg og golfbaner.

- Lave drifts- og vedligeholdelsesomkostninger
- Individuel konturfølgning af alle enheder
- Store bæreruller for og bag med afskædere for ensartet klippehøjde

Fås i 5 og 6 meter klippebredder

A.P. Jørgensen A/S  
☎ 7542 0977

Ringe Maskinforretning A/S  
☎ 6262 1182

Røstoft Maskiner A/S  
☎ 5598 5099  
(Mern/Sakskøbing/Mørkøv)

Traktor & Høstspecialisten A/S  
☎ 9633 0300 (Brønderslev/Hvam)  
☎ 8698 8700 (Hinnerup)  
☎ 7552 0466 (Kolding)

Vinderup Maskinforretning A/S  
☎ 9744 1700  
(Vinderup/Nykøbing Mors)

## SPEARHEAD

🌐 [spearhead.danishagromachinery.com](https://spearhead.danishagromachinery.com) 📱 [SpearheadWorld](#)

## Sierraform® GT K-Step

### Sierraform GT K-Step 6-0-27+2MgO+TE

- Perfekt som en anti-stress gødning
- Lavt kvælstofindhold for kontrolleret vækst og et højt kaliindhold hærder græsset
- Fuld pakke med mikronæring, som forbedrer planternes sundhed og giver bedre modstanddygtighed mod sygdomme

Se hele vores sortiment og information om produkterne på [www.linds.dk](https://www.linds.dk)

## LINDSØ SEMENCO

Blüchersvej 3 · 7480 Vildbjerg · 9992 0233  
[www.linds.dk](https://www.linds.dk) · [mail@linds.dk](mailto:mail@linds.dk)





Nyetablerede forsøgsarealer til delprojekt 2 i foråret 2020 på forsøgsstationen Apelsvoll i Norge. I delprojekt 2 undersøges greenoverfladens luftindhold og temperatur ved dækning med plastdug, is eller sne.



# 'ICE-BREAKER' – projektet er i gang

Et nyt forskningsprojekt 'ICE-BREAKER', der de næste fire år fokuserer på at finde metoder til at reducere skader fra vand og is på nordiske golfbaner er netop startet. Projektet ledes af Norsk Golf forbund (NGF) og er finansieret af Norges forskingsråd (NFR) og STERF. Det henvender sig primært til baner i Norge, Sverige, Island og Finland, som har store problemer med vinterskader, men mange af erfaringerne kan helt sikkert også få betydning for danske golfbaner.

TEKST: PÅL MELBYE, NORGES GOLFFORBUND, TRYGVE S. AAMLID, KARIN JUUL HESSELSØE, PIA HELTOFT, WENDY WAALEN, SIGRIDUR DALMANSDOTTIR, TATSIANA ESPEVIG OG MARIT ALMVIK, NIBIO. OVERSAT OG BEARBEJDET TIL DANSK AF KARIN JUUL HESSELSØE  
FOTOS: PIA HELTOFT

Initiativet til ICE-BREAKER blev taget efter en slem isvinter i 2017-18, hvor flere baner i Norge led store økonomiske tab på grund af sen åbning og ekstra omkostninger til reetablering. Der er fire golfbaner beliggende omkring Oslo med i projektet, samt firmaet 7Sense, som skal udvikle sensorer til at måle ilt og kuldioxid-indholdet i jorden.

Til at lede og udføre forskningsarbejdet har NGF engageret NIBIO (Norsk Institut for Bio-økonomi). NIBIO stiller med et team af syv forskere med Trygve S. Aamlid som koordinator. Projektet inddrager også specialistviden fra to amerikanske universiteter, som er eksperter i græssets overgang fra vinter til forår. Fra det svenske golf forbund bidrager banekonsulent Carl Johan Lönnberg med sin viden om forskellige såmaskiner til reetablering af vinterskadede greens.

**Metoder til forebyggelse af is- og vandskader**  
ICE-BREAKER består af seks delprojekter. De fire første handler om forebyggelse af is- og vandskader.

**DELPROJEKT 1:** Her er målet at udvikle en hurtig metode til at vurdere forskellige græsarters og -sorters evne til at tåle iltmangel og ophobning af CO<sub>2</sub> og andre skadelige luftarter

under langvarig isdække. Dette gøres ved at udtage prøver i sortsgreenen SCANGREEN på NIBIO Landvik. Prøverne udtages med hulbor (10 cm i diameter, 15 mm dybt), vakuumforsegles i plastic og stilles derefter i mørke ved 0°C, altså samme temperatur, som der normalt er i overfladen på greens under sne- eller isdække. Forsøget starter i november 2020, efter at græsset er vinterhærdet, og de vakuumforseglede græsprøver lukkes op på forskellige tidspunkter i løbet af vinteren, hvorefter de overføres til vækstkamre for at se, hvor længe de overlever. Målet er at kunne give præcise anbefalinger om, hvilke arter og sorter af græs på greens som klarer sig bedst ved langvarig iltmangel. Delprojektet ledes af Karin Juul Hesselsøe på NIBIO Landvik.

**DELPROJEKT 2:** Her er målet at undersøge greenoverfladens luftindhold og temperatur ved dækning med plastdug, is eller sne. På en forsøgsgrøn på NIBIO Apelsvoll (se foto øverst til venstre) er der etableret striber af krybende hvene, rødsvingel og enårig rapgræs. De næste to vintre udføres der forskellige behandlinger som fx tildækning med plastdug, fjernelse af sne og is på forskellige tidspunkter, samt isdække hele vinteren. Ved greenoverfladen installerer firmaet 7Sense trådløse sensorer, som i vinterens løb opsamlar data om tempe-

ratur og luftindhold. Dette er en vanskelig opgave, der stiller høje krav til det elektroniske udstyr, som skal måle indholdet af O<sub>2</sub> og CO<sub>2</sub> ved plantebasis. Delprojektet ledes af Pia Heltoft og Wendy Waalen på Apelsvoll.

**DELPROJEKT 3:** Handler om vinterdækning af greens med plastdug. Det foregår på fire golfbaner i området omkring Oslo, og er en opfølgning på tidligere års forsøg. Forskellige udluftningssystemer under plastdugen og rette tidspunkt for, hvornår plastdugen skal fjernes tidligt om foråret, er i fokus her. Delprojektet ledes af Trygve Aamlid

**DELPROJEKT 4:** Undersøger overgangen fra vinter til forår på nordlige golfbaner. Hvis græsset har ligget under is, sne eller plastdug hele vinteren, kan det faktisk skades af stærk sollys eller ilt. Delprojektet ledes af Sigríður Dálmannsdóttir på NIBIO Holt i Tromsø, og forskningen sker i samarbejde med University of Massachusetts og University of Minnesota.

## Reetablering efter is- og vandskader

Mange greenkeepere har erfaring med, at det er mere vanskeligt at reetablere greens efter is- og vandskader end efter andre vinterskader. Dette kan være, fordi der dannes spirehæmmende forbindelser under isen, men der kan også være andre forhold, som spiller ind.

**DELPROJEKT 5:** Undersøger spire- og væksthæmmende forbindelser i græssets rodzone efter isdække og undersøger metoder til at fjerne disse stoffer før eftersåningen udføres.

Nye forsøgsgræs af rødsvingel og krybende hvene er blevet etableret på NIBIO Apelsvoll. Disse greens skal til november dækkes af et tykt lag is, og vi regner med, at rødsvingel og krybende hvene vil være døde til foråret. Udfordringen bliver her at afprøve forskellige udluftnings- og udvandsmetoder, som hurtigt kan fjerne de spirehæmmende stoffer fra jorden.

Delprojektet ledes af Trygve Aamlid i samarbejde med Tatsiana Espevig og Karin Juul Hesselsøe på Landvik.

**DELPROJEKT 6:** Undersøger forskellige sorters evne til at spire ved lav temperatur. Specielt nogle af de nye sorter af krybehvene vil blive undersøgt her. Svenske forsøg har vist, at skivesåmaskiner giver den bedste etablering efter vinterskader, så dette vil vi afprøve for forskellige græsarter og sorter, og også teste optimal sådybde. Delprojektet ledes af Trygve S. Aamlid i samarbejde med Carl Johan Lönnberg og amerikanske forskere. ❄️

FAGLIGT: OVERVINTRING

## FORMIDLING

ICE-BREAKER projektet lægger stor vægt på formidling af forsøgsresultater. I de kommende år vil resultaterne blive præsenteret bl.a. her i Greenkeeperen.

**Greenmaster® Pro-Lite® Autumn Mg**

**Greenmaster® Pro-Lite® Autumn Fe**

**Greenmaster Pro-Lite Autumn Mg 6-5-11+3Mg**  
**Greenmaster Pro-Lite Autumn Fe 6-5-10+Fe**

- Ideel at udbringe forår og efterår som opstart og afslutning på det granulerede gødningsprogram
- Balanceret NPK plus magnesium giver optimal græssundhed og en god farve
- Lavt kvælstof indhold og højt indhold af kalium er med til at hærde græsset
- Lavt indhold af jern giver stor fleksibilitet i udbringningen ved lave doseringer
- Fremmer græssets sundhed og giver et sundt udseende græstørv

Se hele vores sortiment og information om produkterne på [www.linds.dk](http://www.linds.dk)

**LINDSØ**

**SEMENCO**

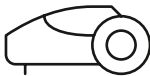
Blüchersvej 3 · 7480 Vildbjerg · 9992 0233  
[www.linds.dk](http://www.linds.dk) · [mail@linds.dk](mailto:mail@linds.dk)



# Opstartsmøde for ROBO-GOLF projektet

På trods af Covid-19, og de begrænsninger det har givet, er det nye ROBO-GOLF projekt startet op, og i slutningen af august blev der afholdt ERFA-dag på Bærheim Golfpark syd for Stavanger i Norge. Der var samlet ca. 40 norske greenkeepere og andre deltagere til at høre om projektet og til en rundvisning på banen.

TEKST: KARIN JUUL HESSELSØE, FORSKER HOS NIBIO  
(NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI)



På Bærheim Golfpark anvendes alternative klippe-metoder. Robotter i semi-rough og får i højrough.

FOTO: ANNE F. BORCHERT



Atle R. Hansen viser frem og fortæller om registreringer på fairway i ROBO-GOLF projektet på Bærheim Golfpark.

FOTO: KARIN J. HESSELSØE

Ifølge chefgreenkeeper Atle R. Hansen er de den første bane, som anvender klipperobotter i fuld skala (dvs. omkring 70 robotter på ca. 25 ha semirough), men trods udfordringer med flådestyring af alle robotterne, er han klar til også at anvende robotter til at klippe sine fairways. Generelt er de åbne overfor alternative løsninger på Bærheim. Udover robotterne har de får, der afgræsser højroughen.

**Formål med forsøget**

ROBO-Golf projektet handler om at undersøge, hvordan anvendelsen af små robotklippere på fairways og i semi-rough kan påvirke græskvalitet, energi- og gødningsforbrug. Projektet er finansieret af STERF og Husqvarna, og det omfatter både feltforsøg på forsøgsstationen Landvik i Sydnorge og forsøg på 5 golfbaner i Danmark, Norge, Sverige, Finland og Island. Projektet er omtalt i detaljer i Greenkeeperen nr. 1/2020.

Opindeligt skulle der have været afholdt et større opstartsmøde på golfbanen i Norge for alle deltagere i projektet, men det satte Covid-19 desværre en stopper for i denne omgang. Derfor blev mødet på banen reduceret til norske deltagere, mens foredragene blev gennemført i golfklubbens lokaler via Teams, hvor der var oplæg fra Husqvarna fra Sverige og fra den italienske forsker Michel Pirchio, som de sidste 3-4 år har lavet systematiske forsøg med klipperobotter. Fra NIBIO

Landvik fortalte Trygve Aamlid og Karin Juul Hesselsøe om projektets opstart.

På de 5 golfbaner, som indgår i projektet, skal greenkeeperne selv registrere græskvalitet, ukrudt og sygdomme på både robotklippet og alm. klippet fairway og semi-rough. Ved rundvisningen efter mødet viste Atle nogle af forsøgsarealerne frem.

Fra Danmark deltager Grenå Golfklub, hvor chefgreenkeeper Lasse Nielsen udfører registreringer og indrapporterer dem til forskerne på Landvik. I Grenå har de i 3-4 år anvendt de små klipperobotter på en del af semirough og drivingrange. Det gav dem interessen for at deltage i ROBO-GOLF projektet.

**Energimåling**

På forsøgsstationen i Landvik er der nu installeret seks Husqvarna 550 robotklippere med energimålere (foto på næste side) på et nyetableret areal, som omfatter både fairway og semirough. Semiroughen omfatter 10 x 10 meter forsøgsarealer bestående af henholdsvis rajgræs, engrapgræs og rødsvingel, som klippes i 35 mm og som sammenligner klippekvalitet og energiforbrug med en rotorklipper model John Deere 305X, som klipper tilsvarende arealer to gange om ugen. I fairwayforsøgene klippes i 15 mm på engrapgræs, rødsvingel og alm. hvene og her sammenlignes med en Toro 3250 D triplex fairwayklipper, som klipper



Lasse Nielsen fra Grenå Golfklub registrerer græskvalitet på både robotklippet og almindeligt klippet fairway og semi-rough.

FOTO: KARIN J. HESSELSØE

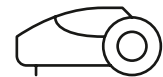
tre gange om ugen. Robotterne blev installeret i midten af august, så forsøget er stadig i sin startfase. I løbet af de næste tre år vil vi få meget mere viden om klipperobotterne både fra disse forsøg og fra greenkeepernes erfaringer og registreringer på golfbanerne i ROBO-GOLF-projektet. ➔





Til venstre: Klipperobot i ROBO-GOLF projektet. Ved hver ladestation er der installeret en logger, der måler energi-forbruget.

FOTO: ANNE F. BORCHERT



Nederst: Dronefoto fra Landvik, som viser forsøgsareal med fairway til højre og semirough til venstre. Forrest ses robotklippet areal og i midten almindeligt klippet areal.

FOTO: KARIN J. HESSELSØE



# Kan dine vækstlag klare skybrud?

Skybrud – så står vi der igen! Vandet vælter ned og efterlader bunkerkanter uden sand, og fairways omdannes til et helt nyt sølandskab. De kraftige regnhændelser, som vi oplever oftere og oftere, stiller store krav til vækstlagenes evne til at kunne modtage vand. I denne artikel får du opskriften på, hvordan du hurtigt og enkelt kan måle, hvor meget vand din overflade og vækstlag kan tage imod. Målingen giver dig vigtig viden om, hvor du skal sætte ind med plejetiltag for at afhjælpe situationen.

TEKST & FOTO: KARIN NORMANN, HORTONOM

Det er ikke svært at måle vandinfiltration. Det kræver blot lidt grej. Du skal bruge et sæt dobbeltringe, en gummihammer, et stopur og vand.

### Sådan gør du

Vandinfiltration måles på stedet med dobbeltringe. Du banker ringene ca. 4 cm ned i vækstlaget. Herefter fylder du ringene op med vand, som henstår i 20 min. for at mætte jorden. Hvis vækstlaget dræner hurtigt, kan det være nødvendigt at påfylde vand ad flere gange. Når jorden er vandmættet, fylder du ringene helt op med vand igen, og efter 20 min. måler du antal mm, som vandet er sunket fra overkant af den indvendige metalring. Du beregner mm vand/time ved at gange antal mm med 3. Hvis vækstlaget dræner hurtigt, kan det være nødvendigt, at du aflæser, før de 20 min. er gået (husk her at dividere mm vand med antal min. målingen har varet og gange med 60 min.)

### Hvorfor har jeg ingen eller lav vandinfiltration?

Vandinfiltration afspejler vækstjordens sammensætning og lejring. Der kan være flere årsager til, at du har lav vandinfiltration. Hvis du har meget filt i toppen, kan du sagtens måle en vandinfiltration på 0, selvom dit vækstlag nedenunder er porøst og let gennemtrængeligt for vand. Filt har en særlig evne til at binde vand.

Hvis vækstlaget er komprimeret, forsvinder jordens grove porer, og den nedadgående vandbevægelse vil være stærkt hæmmet. Hvis jordens krummestruktur er ødelagt, og jorden er strukturløs, vil jordens poresystem mangle, og vandet vil ikke kunne infiltrere.

Kombinerer du målingen af vandinfiltration med en fugtighedsmåling i toppen af vækstlaget og en fugtighedsmåling længere nede i vækstlaget, kan vandinfiltration og fugtighedsmåling supplere hinanden, og du får hurtigt en fornemmelse af, hvor i vækstlaget problemet er.

### Hvordan kan jeg forbedre vandinfiltrationen?

Regelmæssig prikning med tynde spyd vil forbedre tilgangen af ilt ned i vækstlaget og øge omsætningen af filtlaget. Ved vertikal-



Med et sæt dobbeltringe til vandinfiltration kan du hurtigt og enkelt måle, hvor meget vand din overflade og vækstlag kan tage imod. Målingen giver dig vigtig viden om, hvor du skal sætte ind med plejetiltag for at afhjælpe situationen.

skæring og propning vil du kunne fortynde mere genstridige filtlag i toppen.

Hvis det er vækstlaget, der er komprimeret, kan du løse det ved at dybdeløse evt. med bræk på maskinen for at få en krakelering/ brydning af jorden. Når du dybdeløsner og arbejder nede i vækstjorden, er det afgørende, at jorden er tilpas tør, ellers vil du bare ælte vækstjorden sammen. Optimalt dybdeløsnes ved en fugtighed i vækstlaget på 20-22 %. For at komme hertil skal du være tålmodig og vente, så du har haft et par dage uden nedbør og med en god fordampning. 🚩

| GOLFGREENS USGA'S SPECIFIKATIONER | MM VAND/ TIME                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| NORMAL                            | 150-300                                                                 |
| UDVIDET                           | 300-600                                                                 |
| NOVA*                             |                                                                         |
| SPORTSPLÆNE TIL FODBOLD           | 20, MEN BØR KUNNE 60                                                    |
| FODBOLDSTADIONS ELITENIVEAU       | 150                                                                     |
| FAIRWAY, SEMIROUGH OG ROUGH       | HER MÅ DER IKKE VEDVARENDE STÅ VAND PÅ OVERFLADEN, SÅ GRÆSPANTER GÅR UD |

\*NOVA – NORMER OG VEJLEDNING FOR ANLÆGSGARTNERARBEJDE 2015.



# PN Maskiner: nyt erhvervsmedlem

## Vi ser frem til et udvidet samarbejde med greenkeeperne

Det er altid en fornøjelse at arbejde med folk, der brænder for deres profession, som vi gør, og hvorfra man kan udveksle masser af erfaring og få inspiration. Derfor glæder vi os til at komme et skridt nærmere alle jer greenkeepere og andre DGA-medlemmer.

Til alles glæde håber vi at opnå et tættere samarbejde, hvor jeres høje ekspertise med græspleje og vores maskinerfaring kan gå op i en højere enhed.

### Hvem er PN Maskiner?

Firmaet har eksisteret siden 1934 og er i dag stadig i den oprindelige families eje. I dag er indehaverne fætrene John Petersen og Torben Petersen, hvis farfar var grundlæggeren. Firmaet har igennem årene udviklet sig fra fokus på ren landbrug til at 'stå på' tre ben; landbrugs-, entreprenør- og sports-/park- & golfsektoren.

I salgsafdeling og på henholdsvis lager og værksted har vores personale deres specifikke arbejdsområde, som de løbende kommer på kurser i. Derfor kan vi have et bredt sortiment uden at gå på kompromis med kvaliteten.

### Bredt sortiment

For at kunne tilbyde have-, park- og golfsektoren kvalitetsprodukter, der leverer et fantastisk stykke arbejde, har stor kapacitet, lave driftsomkostninger og lang holdbarhed, har PN Maskiner sørget for at have det helt rigtige produktsortiment på hylderne.

Vi har stærke mærker via vores medejerskab

af MI (Maskinhandler Indkøbsringen) samt diverse samarbejder, blandt andre med Havdrup Maskinforretning, om deres import varer. Derudover satser vi stort på vores egen import af henholdsvis Trimax og Belrobotics produkterne.

### Vores sælgere

Vi fokuserer på at yde den bedste rådgivning ved valget af de maskiner, der bedst opfylder dit behov, og slipper først grebet, når du er tilfreds. Ejner Lauridsen, vores salgskonsulent, har mange års erfaring i branchen og har et varmt hjerte for kunder i såvel det kommunale som i golfbane regi. Ejner suppleres af en anden salgskonsulent, nemlig Alex Arsa, som brænder for det tekniske og er særlig stærk i de mindre maskiner. Det vil formentlig primært være dem, I, som DGAs medlemmer, vil have kontakt til.

### Samarbejdspartner

PN Maskiner har siden 2012 haft et samarbejde med NA Service omkring Belrobotics robotklipperne. NA Services speciale er robotter, og de står for det praktiske arbejde med vores store robotter.

Niels Andersen, NA Service, vil derfor formentlig blive den person, du vil møde, hvis du er til Belrobotics robotterne.

### Belrobotics

PN Maskiner har siden 2014 importeret robotterne, som består af to størrelser robotklippere og en boldopsamler. Den store klipper Bigmow er verdens største serieproducerede robotplæneklipper med en kapacitet på op til 24.000 kvm. Belrobotics klipperne kan dække op til fem arbejdsområder med blot en

klipper, og der er mulighed for flådestyring ved brug af flere Belrobotics robotter. Boldopsamleren opsamler op til 12.000 bolde i døgnet og arbejder fantastisk sammen med Belrobotics klipperne.

Belrobotics er oprindeligt belgisk, men 50 % er i dag opkøbt af japanske Yamabiko.

### Trimax

Siden 2002 har PN Maskiner arbejdet med disse maskiner. Det er Ejners hjertebarn, og I får svært ved at finde nogen, der kender disse produkter bedre end ham. Hans store begejstring for dem skyldes deres høje effektivitet, stabilitet og pålidelighed.

De har i bund og grund en enkel og super funktionel opbygning, der sikrer lave driftsomkostninger og høj brugervenlighed. Her bruger man for alvor minimal tid på vedligehold og indstilling af maskinen. Klippe kvaliteten er uovertruffen, også i fugtigt vej, og vores reference-liste er LANG.

Hvis du er blevet nysgerrig på disse newzealandske klipper, er du meget velkommen til at tage fat i Ejner for at høre mere.

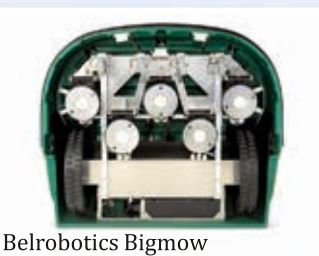
### Hvorfor bruge PN Maskiner?

PN Maskiners personale er altid klar til at rådgive - også uforpligtende. Vi arrangerer også gerne en demo, hvis du ønsker at se og prøve maskinen i aktion. Du siger bare til.

Vi står bag vores kunder hele vejen, så når du har købt en maskine hos os, er vi her med vores faguddannede lager- og værkstedsfolk, som løbende fagligt opdateres for at kunne give dig en hurtig og effektiv service.



Trimax Pegasus



Belrobotics Bigmow



Koro by Imants Shockwave



Hos os går du ikke forgæves, hvis du søger et Stihl produkt. Vi har de gængse produkter på lager og resten kan selvfølgelig skaffes.

Kender du Stihls fire batteri-drevne serier? I dag kan man få kraftige og fleksible maskiner med lang levetid - også når man vil værne om miljøet.



Belrobotics Ballpicker på dansk golfbane



Trimax Snake - Designet til netop golfbaner!



## PN MASKINER A/S



Bigmow



Bigmow er verdens største serieproducerede robotplæneklipper, der har en klippekapacitet på op til 24.000 kvm. Kan passe flere områder og flådestyres med andre robotter.

Parcmow



Parcmow kan passe op til 12.000 kvm. plæne. Den kan ligesom Bigmow klippe op til 5 forskellige arbejdsområder med forskellige arbejdstider og klippehøjder samt flådestyres med andre robotter.

Ballpicker



Ballpicker opsamler ca. 300 bolde ad gangen og transporterer dem hjem til en boldgrav. I alt opsamles 12.000 bolde/døgnet. Den er skabt til at samle op, mens Bigmow klipper det samme areal.



[www.pn-maskiner.dk](http://www.pn-maskiner.dk)

Koldingvej 17, 6630 Rødding - T 7455 1114 - [info@pn-maskiner.dk](mailto:info@pn-maskiner.dk)





FORMAND

Jesper Kristensen  
Værløse Goldklub  
☎ 2898 7640  
✉ greenkeeper@vaerloese-golfklub.dk  
Ansvarsområder: DGU, DGA-ugen, Future Turf Management, Miljøstyrelsen, Miljøprisen og TSOY, DGA Erhvervsklub

NÆSTFORMAND

René Juel Andersen  
Himmelbjerg Golfklub  
☎ 4230 1667  
✉ reneandersen1@hotmail.com  
Ansvarsområder: Uddannelse på Sandmosen, administrator facebook, Fegga, regioner i Vest, DGA Masters Jylland og Fyn

KASSERER

Per Mølgaard Lemming  
Sydsjællands Golfklub  
☎ 5124 0771  
✉ greenkeeper@ssgm.dk  
Ansvarsområder: DGU repræsentant-skabsmøde, DGA Masters Øst, DM for greenkeepere, Sterf

REDAKTØR

Kristine Buske  
Mediegruppen as  
☎ 2834 3267  
✉ kristinebuske@mediegruppen.net

SEKRETARIAT

Danish Greenkeepers Association  
  
Vibeke Jensen  
Kirkedalsvej 6, 8732 Hovedgård  
☎ 7566 2800  
✉ dga@greenkeeper.dk  
www.greenkeeper.dk

KONTORTID

Mandag-torsdag: 09.00-12.00  
Fredag-søndag: Lukket

DGA'S ADVOKAT

Morten Ligaard  
☎ 4031 0189  
✉ adv.morten.ligaard@gmail.com

BESTYRELSESMEDLEMMER

Nicholas Juul Andersen  
Dragør Golfklub  
☎ 2068 4242  
✉ cgk@dragor-golf.dk  
Ansvarsområder: Uddannelse på Vilvorde, regioner i Øst

Jørgen Mirdahl Pedersen  
Mølleåens Golfklub  
☎ 3042 8636  
✉ mirdahl.j@gmail.com  
Ansvarsområder: Regioner i Øst, DGA Masters Øst, DGA-Ugen

Henning Hans Nissen  
Skanderborg Golfklub  
☎ 2234 9940  
✉ henninghansnissen@live.dk  
Ansvarsområder: Administrator på hjemmesiden, regioner i Vest, DGA Masters Jylland og Fyn, DGA Erhvervsklub

Henrik Hvilshøj Lindberg  
Give Golfklub  
☎ 2264 5799  
✉ hvilshoejlindberg@gmail.com  
Ansvarsområder: Uddannelses-udvalgsformand, uddannelse på Sandmosen, DGA Erhvervsklub

DGU KONSULENTER

Banekonsulent  
Thomas Hoffmann Jepsen  
☎ 5116 2695  
✉ thj@dgu.org

Banekonsulent  
Allan Brandt Petersen  
☎ 4040 9103  
☎ Direkte nr. DGU 4326 2695  
✉ adp@dgu.org

Banechef  
Torben Kastrup Petersen  
☎ 4040 9102  
☎ Direkte nr. DGU 4326 2709  
✉ tkp@dgu.org

INFORMATION: OM DGA

DANISH GREENKEEPERS ASSOCIATION

DGA blev grundlagt tilbage i 1963. Foreningens mål var og er at styrke faget ved at dele viden og erfaring mellem greenkeepere og ansatte på danske golfbaner samt andre interessegrupper i ind- og udland.

DGA er en upolitisk og tværfalig forening, der med et bredt spektrum af professionelle og frivillige kræfter forkuser sine evner, ambitioner og netværk på oplysning, udvikling og dygtiggørelse af ledere samt personale i det ædle hverv som greenkeeper i golfens verden.

Mange tusinde udøvere af golfsporten er dagligt afhængige af, at greenkeeperstaben optimerer golfbanernes kvalitet – uanset årstid, geografi og naturens luner. Danish Greenkeepers Associations mål er at fremme uddannelse og arbejdsforhold for greenkeepere og greenkeeperassistenter, hvis primære arbejdspladser er golfbaner i Danmark.

Fællesskabet gør det muligt at styrke og udveksle erfaringer samt ekspertise.

Foreningen fremmer og formidler viden om ny teknik samt optimerede arbejdsforhold for greenkeepere. Det sker ved en målrettet dialog og åben kontakt til bl.a. Dansk Golf Union (DGU), Lov- & Miljøorganisationer, uddannelsesinstitutioner og markedets leverandører af teknik, udstyr og maskiner.

Et bredt udbud af sammenkomster og traditionsbundne begivenheder er med til at binde venskabelige og professionelle bånd mellem medlemmer, bestyrelse og alle andre med golf og greenkeeping som interesseområde.



OPSLAGSTAVLEN

#02 SEPTEMBER 2020



DGA MASTERS

Som sædvanlig afholdes der DGA Masters. Det skal dog nævnes, at der kan opstå problemer i forbindelse med corona, som kan have indflydelse på deltagerantal og andet.

- 29. september – Sønderjyllands Golfklub
- 01. oktober – Dronninglund Golfklub
- 08. oktober – Greve Golf

Bestyrelsen

Nyt fra sekretariatet

Vi har pr. 1. juli taget et nyt regnskabssystem i brug (e-conomic) og integreret det med vores medlemsdatabase. Det har selvfølgelig ikke været uden bump på vejen, men der er lys forude. Så har I modtaget fakturaer, der ikke skulle have været sendt til jer, hører vi gerne fra jer, så vi kan få rettet det i systemet hurtigst muligt.

Medlemsdatabase ser lidt anderledes ud nu, og der er flere felter, I selv bedes udfylde, såsom jeres fødselsdato. I fremtiden vil vi gerne sende jer en fødselsdagshilsen på hjemmesiden og på Facebook, ved runde fødselsdage, men det kræver, at I får udfyldt feltet med fødselsdato.

Der er også blevet et felt i medlemsdatabase til de af jer, der spiller golf og har et DGU-nummer.

NYHEDSBREV FRA DGA

Kære medlem af  
Danish Greenkeepers Association

Vi har, som tidligere fortalt, måtte revurdere vores samarbejde med Mediegruppen. Det betyder blandt andet, at der ikke længere sendes månedlige nyhedsbreve ud via Mediegruppen. I stedet for vil vi forsøge at sende en nyhedsmail ud til dig, når der er noget nyt og relevant at skrive om. Vi arbejder på, at det bliver så kort og relevant som muligt.

UGE 46

Bestyrelsen har besluttet at der ikke afholdes Uge 46 i år. Situationen omkring corona, er så uforudsigelig, at vi ikke mener, at det er forsvarligt at gennemføre vores årlige seminar. I stedet, vil bestyrelsen arbejde på at udvikle gode kurser i løbet af vinteren, som forhåbentlig kan samle nogle af landets greenkeepere, under trygge rammer.

Vi vil ikke risikere nogens liv og helbred. Vi håber, at der er forståelse for aflysningen og vi ser frem til næste år, hvor vi må tage revanche. Bestyrelsen arbejder lige nu på en løsning, så årets generalforsamling kan afvikles. Nyt herom kommer senere.



Næste nummer af Greenkeeperen  
udkommer i marts 2021



FØLG OS PÅ FACEBOOK  
Danish Greenkeepers Association





DANISH GREENKEEPER ASSOCIATION

|                                                                                     | FIRMA                                                                                                                 | KONTAKTPERSON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRODUKT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FORMÅL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Langholt Maskinstation<br>Tlf. 9825 6488<br>Mobil 3096 0064<br>langholtmaskin@mail.dk<br>www.kloaknord.dk             | Langholt Maskinstations aut. kloakmesterfirma ApS udfører alle traditionelle kloakmesteropgaver såsom:<br><div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Forsikringskader</li><li>• Kloak TV-inspektion</li><li>• Rotteskader</li><li>• Punktrenoivering</li></ul></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>af kloak uden opgravning</li><li>• Reparation af ledning under et hus</li></ul></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Rendegraver</li><li>• Snerydning</li><li>• Jordkørsel mv.</li></ul></div></div> | Vi er specialister i at dræne golfbaner og idrætsanlæg uden opgravning. Vi siger endda "Dræn i dag – spil i morgen".                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | DSV Frø Danmark A/S<br>Energivej 3<br>7500 Holstebro<br>Tlf. +45 9742 0533<br>CVR nr. 35 41 13 99<br>info@dsv-froe.dk | Produktchef, plænegræs<br>Ole Sams Falkenberg<br>ole.sams.falkenberg@dsv-froe.dk<br>Tlf. 40 45 97 04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DSV Frø er din professionelle græsfrø-partner. Vi har græsfrø-specialister, der arbejder målrettet for at sikre dig de bedste og nyeste sorter af plænegræsser til det skandinaviske klima.                                                                                                                                                       | Vi har produceret kvalitetsfrø siden 1920. DSV er en af Europas førende specialister i produktion af græs- og kløverfrø og udvikling af frøblandinger.                                                                                                                                                                                                   |
|  | E. Marker A/S<br>Okslundvej 8<br>6330 Padborg<br>Tlf. 7467 0808<br>www.emarker.dk                                     | Carsten Marker<br>carsten@emarker.dk<br>Tlf. 4059 7467<br>Administration og Salg<br><br>Bjarne Palsov<br>bjarne@emarker.dk<br>Tlf. 4017 7222<br>Salgschef Danmark<br><br>Jan Kjær Rasmussen<br>jan@emarker.dk<br>Tlf. 3055 2678<br>Salgskonsulent · Sjælland / Skåne<br><br>Jens Peder Lilholt<br>jp@emarker.dk<br>Tlf. 3080 6488<br>Salgskonsulent · Danmark                                                                                                                                                                           | TourTurf – afspændingsmidler, gødning, biostimulanser, jern og mikronæring. Humber-Palmers – prisbilligt gødningskoncept til fairways og stadions. Osmo – organiske og biologiske gødningsprodukter. DSV Frø – frø af højeste kvalitet. Linemark – Linjemaling og effektiv opstregning af boldbaner og hårde overflader med besparende teknologi. | At tilbyde miljøvenlige gødnings- og plejekoncepter til græs på greens, tees og fairways så golfbanerne kan undgå kemikalier, kunstgødning og pesticider. En biologisk løsning fra os giver golfbanen 100 % problemfrie greens hele året. Med dokumentation for effekt og virkning. Produkterne tilpasses i plejeplanen til bane, græs-type og analyser. |
|  | DELTA OIL – SYD<br>Østvej 5, Esbønderup<br>3230 Græsted<br>Tlf. 4045 9770<br>steger@deltail.dk<br>www.deltail.dk      | Johannes Steger<br>Østvej 5, Esbønderup<br>DK-3230 Græsted<br>www.deltail.dk<br>E-mail: steger@deltail.dk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vi leverer følgende produkter:<br>• DELTA OIL-SYD Super-X<br>• Fuchs<br>• Petro-Canada<br>• Prolong – USA<br>(her har vi DELTA OILs moder)<br>• TOTAL – Danmark                                                                                                                                                                                   | Vi har smøremidler, der kan klare de hårde og våde vilkår, som greenkeeperens maskiner arbejder under.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Birkemosevej 77<br>6000 Kolding<br>Tlf. 2185 5660<br>info@cmate.eu<br>Jørgen Vestergaard                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mobil sprøjtesyn</li><li>• Sprøjter og sprøjteudstyr</li><li>• Kawasaki Mule UTV og ATV</li><li>• Major, Irske kvalitetsgræsklippere</li><li>• Marolin Arm klippere</li><li>• Salg og udlejning af Træflytter</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vi kommer til dig og udfører det lovpligtige sprøjtesyn.</li><li>• Salg af sprøjter og udstyr tilpasset forholdene på golfbaner.</li><li>• Kvalitetsarbejdsbiler fra Kawasaki.</li><li>• Major klippere, samt armklippere med fuld probational joystick.</li></ul>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



# BARONESS KNIVSKARP JAPANSK KVALITET



SE MERE PÅ  
LINDHOLM-  
MASKINER.DK

- Markedets stærkeste underknive og cylindre
- Japansk kvalitetsstål sikrer knivskarpt klip hver gang
- Afmontering af klippeled uden værktøj
- Nem indstilling af klippehøjde
- Mulighed for groomer og børster
- 3 års fabriksgaranti



LINDHOLM MASKINER A/S  
Industrivej 9 · 5492 Vissenbjerg  
Tlf. +45 7244 1112  
www.lindholmmaskiner.dk

**Lindholm** *VI STIKKER  
DYBERE*  
Maskiner a/s





BioNutria

DANMARK



# BioGolf® gødninger

## – miljøoptimerede bæredygtige løsninger

Med 30 års erfaring i udvikling og produktion af flydende gødninger til golfbaner – ja til stort set ethvert formål, kan vi opfylde de mest krævende ønsker og behov for gødning til din bane

- Alle BioGolf® gødninger er formuleret af de reneste råvarer og tilsat SuperAdjuvants, det sikrer en uovertruffen optagelse af næringsstofferne.
- BioGolf® gødningerne indeholder naturligvis kulhydrater, som lynhurtigt og effektivt styrker mikrolivet.
- Kombinerer du vore makronæringsstoffer med vore mikronæringsstoffer, får du helt automatisk markedets stærkeste koncept, der dækker ethvert behov for næring – gennem hele sæsonen.
- Sammensætningen og gødningsstrategien sikrer sunde planter, der i meget høj grad kan afværge angreb af både sygdomme og skadedyr.
- Det er både nemt og enkelt at styre væksten og farven på græsserne.
- Gødningsprogrammet sammensættes efter dit ønske: som enkeltprodukter, standardkoncepter eller skræddersyet præcist til jeres behov.
- **S.WA.T.<sup>1</sup>** et additiv der effektivt og billigt forbedrer effekten af pesticider med helt op til 40 %.
- **S.WA.T.<sup>2</sup>** et effektivt afspændingsmiddel der forhindrer tørkepletter ved forebyggende brug.

Køb direkte ved producenten. Ingen fordyrende mellemlid sikrer, at du får fuld værdi for pengene.

Vi garanterer, at ingen kan levere samme mængde næringsstoffer i samme kvalitet og til samme pris, som vi kan.

Kort sagt – ved BioNutria får du markedets skarpeste priser.



Kontakt os gerne for salg og rådgivning på mobil: +45 40 37 90 86

Tilfører man de rigtige næringsstoffer, formuleret af de rette råvarer i den rigtige mængde og på det rette tidspunkt, bliver planterne både sunde og kraftigere.

Det giver en bedre modstandskraft over sygdomme, en bedre konkurrenceevne overfor ukrudt samt en forbedret tørkeresistens og vinterfasthed.

**Når naturen og videnskaben går hånd i hånd**