

Greenkeeperen

FORENINGSMAGASIN

DANISH GREENKEEPERS ASSOCIATION

TEMA

2020 ER
ÅRET FOR
BIODIVERSITET

SIDE 22

FEM
'HARROGATE
JOMFRUER'
PÅ TUR

SIDE 24

UDFORDRENDE INLAND LINKSBANE

HVAD KRÆVER DET
AF GREENKEEPEREN?

LÆS MERE PÅ SIDE 08



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



MARKEDETS
HURTIGSTE



LINDHOLM MASKINER A/S
Industrivej 10A · 5492 Vissenbjerg
Tlf. +45 7244 1112
www.lindholmmaskiner.dk

Lindholm VI STIKKER
Maskiner a/s DYBERE



Bedre verden

SAMMEN MED JER!
GENNEM INNOVATIVE MASKINER UDVIKLET
MED FOKUS PÅ KLIMA OG BRUGERGLÆDE
HERNING - AARHUS - RINGSTED
TLF. 99 28 29 30 - WWW.HELMSTMT.COM



24e

FULD ELEKTRISK LI-
ION LÆSSERMASKINE
MED LAVE DRIFTS-
OMKOSTNINGER



ECLIPSE® 322

10 ÅRS ERFARING
MED ELEKTRISK
GREEN- OG
TEESTED KLIPPER



ELEKTRISKE
ARBEJDSBILER MED
STOR KAPACITET OG
TIL ETHVERT BEHOV



VERDENSMÅL
for bæredygtig udvikling



VI ER SELV CO2
NEUTRALE GENNEM
EGEN VINDMØLLE
OG SOLCELLER PÅ
ALLE AFDELINGER



Greenkeeperen

34. ÅRGANG | #01 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, vej-formænd, udvalgte arkitekter, ingeniører og biologer m.fl.

Redaktør
Kristine Buske

Redaktion
Bente Mortensen
Karin Normann

Design og tryk
Mediegruppen as
Jørn Thomsen Elbo A/S

Forsidefoto
Mikal Schlosser

Bladet udkommer i 2020:
Ultimo marts og september.

Oplag
1.000

**Annoncemateriale til
Greenkeeperen #02 2020**
Deadline for booking 26.08.20
Deadline for materiale 08.09.20

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

**Henvendelse for medlemskab
af Greenkeeperen**
Send en mail til dgf@greenkeeper.dk
med navn og adresse, hvorefter
du modtager et girokort.

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.



En gammel kending i nye klæder

Magasinet, jeg sidder med i hånden, det er da det Greenkeeperen, jeg kender, tænker du. Og så alligevel. Det er som om, noget er forandret. Noget virker anderledes.

Er det dine tanker lige nu, er det med god grund. Vi har givet magasinet et designløft, så det bliver endnu mere indbydende for dig at bladre i. Og vi har inddelt magasinet i tre nye sektioner, der gør det nemt at bruge til lige præcis det, du har behov for. Der er et sted til fællesskabet og historier fra kollegaer i branchen. Et sted til faglig fordybelse. Og et sted til at nørde teknologi og få viden om nye produkter på markedet.

Som et led i processen med det nye magasin har vi indgået et samarbejde med Mediegruppen, som hjælper med at skrive relevante historier om greenkeeperbranchen og sørger for designet, så du altid får et lækkert magasin i hænderne.

Men når man indfører nyt, skal man også huske at holde fast i alt det gode, der allerede var. Vores dygtige fagredaktører skriver derfor fortsat for magasinet, så du hele tiden er opdateret på det nyeste inden for banepleje og teknologi.

Du får altså stadig dit Greenkeeper-magasin – bare endnu bedre.

Mens vi har skruet op for design og indhold, har vi skruet ned for frekvensen. Fremover vil Greenkeeperen udkomme to gange om året i henholdsvis marts og september måned. Til gengæld udkommer vi mere digitalt. På vores nye hjemmeside www.greenkeeper.dk kan du hver måned læse aktuelle historier, inspiration og faglig viden fra branchen. Det er vores mål, at hjemmesiden bliver stedet, hvor du løbende bliver opdateret. Synes du, der mangler noget, hører vi gerne fra dig.

Hjemmesiden bliver suppleret af et månedligt nyhedsbrev, hvor vi samler alt det gode indhold fra greenkeeper.dk. Her får du hurtigt et overblik over, hvad der sker lige nu og kan klikke videre til hjemmesiden, hvis du vil læse mere.

2020 er altså året, hvor Danish Greenkeepers Association skruer endnu mere op for kommunikationen. Og vi glæder os over at være kommet i gang med at formidle alle de gode fortællinger, der venter forude! 🚩

Jesper Kristensen

Formand for Danish Greenkeepers Association

40

BYD STÆRENE VELKOMMEN

Stæren spiser insekterne på banen, så du mindsker behovet for pesticider.



28

DE TRE KONSULENTER

DGU's banekonsulenter servicerer banerne med viden og knowhow. Mød dem her.

35

HVAD ER DEN GODE ARBEJDSPLADS?

Vi har spurgt to greenkeepere om det svære spørgsmål.

52

HAR DU STYR PÅ AFDRIFTEN?

Afdriftsreducerende dyser beskytter det omgivende miljø.

INDHOLD

FÆLLESSKAB

08 Stafetten

20 Synspunkt

24 Fem ”Harrogate jomfruer” på tur

28 Mød DGUs tre konsulenter

31 Mindeord

35 Den gode arbejdsplads

48 Maskiner under Broen

FAGLIGT

12 Der er langt fra FN's verdensmål til green 18

16 Etablering af vilde blomster i rough-arealer

18 Metoder til udpining af græs i rough-arealer

22 2020 er biodiversistetsår

32 Arbejdsmiljøloven gælder også de frivillige

36 Kemisk APV

38 Forsøg med forebyggelse og bekæmpelse af dollar spot

40 Byd stærene velkommen på din golfbane

42 Bekæmpelse af sygdomme og skadedyr på golfbaner

44 Giver det mening med robotter?

52 Har du styr på afdriften?

54 Anvendelse af robotklippere på fairway og semirough

NYT: DIGITALT GREENKEEPER-UNIVERS

EN NY OG STÆRKERE HJEMMESIDE

Har du set, at DGA har fået
ny hjemmeside? Ellers er det
i hvert fald på tide.

Vores nye hjemmeside binder det hele
sammen, så vi i fremtiden bliver endnu mere
digitale og kommer tættere på jer medlem-
mer. Her kan du læse aktuelle historier og få
inspiration og faglig viden fra branchen.

Det er vores mål, at hjemmesiden bliver
stedet, hvor du løbende bliver opdateret.

Hjemmesiden bliver suppleret af et
månedligt nyhedsbrev, hvor vi samler
alt det gode indhold fra greenkeeper.dk.
Nyhedsbrevet giver et hurtigt overblik
over, hvad der sker lige nu, og du kan
nemt klikke videre til hjemmesiden,
hvis du vil læse mere. ➔

Så følg med i
vores nye, digitale
greenkeeper-univers!

GREENKEEPER.DK



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



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

solumgræs.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.

”Vi har nok større plejeudfordringer end de fleste andre golfklubber”

Det kræver mange mandetimer og prioritering at pleje en udfordrende inland linksbane, som de har i Ishøj Golf. Naturen og et stramt budget spænder hele tiden ben. Men det er også det, der driver chefgreenkeeper Mikael Rasmussen.

TEKST: KRISTINE BUSKE | FOTO: MIKAL SCHLOSSER

Smalle bunkers, rough, længde og vind, der både er med- og modspiller, udgør en væsentlig del af sværhedsgraden på Ishøj Golfs 18-huls mesterskabsbane. Banen, der er i kategorien inland links, er spændende at spille på. Men den stiller også store krav til greenkeeperne.

Erik Groth-Andersen fra Nivå Golf ville gerne vide, hvordan man tackler at være greenkeeper på så speciel en bane. Derfor har han sendt stafetten videre til Mikael Rasmussen. Og det er da heller ikke uden udfordringer at pleje en bane på 110 hektar, fortæller chefgreenkeeperen.

”Det er en vedligeholdelseskrevende bane, hvor vi er nødt til at lave en del manuelt arbejde. Vi har mange bunkers, hvor der ikke kan køre maskiner. Her skal vi hånddrive og

håndklippe alt, så det går der en del mandetimer med. Samtidig er plejen af teestederne tidskrævende, og fairways udgør omkring 30 hektarer i alt, når vi tager vores 9 hullers intermediate bane med samt træningsområdet,” siger Mikael Rasmussen.

Derudover har Ishøj Golf Klub 33 greens i alt, som greenkeeperen skal pleje sammen med strafområder, som er bygget op med forskellige plateauer. Og så er der vedligeholdelsen af klubejerens to gårde, som ligger op ad golfbanen.

”Så vi har nok større udfordringer plejemæssigt end de fleste andre golfklubber,” smiler Mikael.

Med fra nyfødt bane til nu

Mikael har næsten været med fra start, da

banen blev til. Han kom til Ishøj Golf i 2005, fordi der skulle ske noget nyt. Hans tvillingebror var allerede i greenkeeperfaget og havde nogle kontakter at trække på. Dengang var banen i Ishøj stadig ved at blive bygget.

Det er den danske golfbanearkitekt Line Mortensen, der har designet banen som en af sine første golfbaner. Siden har hun designet Gyldensteen Golfbane på Fyn samt golfbanen ved Kildebjerg Ry i Østjylland.

”Det har været spændende at se, hvordan banen har udviklet sig siden. Vi har blandt andet løbende plantet nye buskområder og træer, og så har vi siden 2014 haft øget fokus på vores drænsystem,” siger Mikael.

Allerede i 2008 – et år inden han var færdiguddannet – blev Mikael chefgreenkeeper for klubben. En chance, han ikke kunne sige

” Det har været en spændende, men også udfordrende opgave at have ansvar for så stort et anlæg. Jeg har lært utrolig meget og har hele tiden haft fokus på at finde nye løsninger...

nej til. Dengang delte han ansvaret med sin tidligere kollega Lasse Engelhardt. Siden har han været alene om chefansvaret.

”Det har været en spændende, men også udfordrende opgave at have ansvar for så stort et anlæg. Jeg har lært utrolig meget og har hele tiden haft fokus på at finde nye

løsninger på, hvordan vi kan gøre arbejdet bedre. Det at sammensætte et team, og få det til at fungere, så alt går op i en højere enhed, det er det sjoveste ved jobbet,” siger Mikael.

Tre gange så meget banepleje

I sæsonen er der syv mand inklusiv fleksjobbere til at pleje banen i de travle perioder – det er en del færre ressourcer, end det var planlagt, da banen blev etableret.

Mikael er med i en erfa-gruppe, hvor han har spurgt, hvor lang tid andre baner typisk bruger på at rive en bunker på en 18-hulsbane. Svaret er cirka fire-fem timer for én mand. Til sammenligning tager det seks mand to-to en halv time at rive fingerbunken i Ishøj Golf.

FÆLLESSKAB: STAFETTEN

HVEM ER MIKAEL RASMUSSEN?

- Chefgreenkeeper i Ishøj Golfklub siden 2008
- 44 år
- Uddannet greenkeeper i 2009 med læretid i Ishøj Golf A/S
- Bor i Faxe sammen med Anne og hendes datter Ditte
- Fritiden går med hus og have, og så bruger jeg noget tid på racercyklen

Derudover tager det tre mand fire dage at slå græsset på bunkeren.

”Vi har eksperimenteret med at slå græsset rundt på bunkerkanterne sjældnere i perioder. Men gør vi det for sjældent, gror græsset til, og så kan golfspillerne ikke finde bolden. Så det er hele tiden en balancegang, og vi skal prioritere benhårdt hver dag. Vi gør det, vi skal og kan i løbet af sæsonen og forsøger at holde den



kvalitet, som vi er kendt for,” siger Mikael, der forklarer, at de særlige plejemæssige forhold også stiller høje krav til ham som chefgreenkeeper.

”Jeg skal hele tiden være nogle skridt foran i planlægningen med at få mandskabet, maskinparken og det hele til at gå op i en højere enhed,” siger Mikael.

”Men vi har et godt team, og det er fedt som chef at have fået et dygtigt mandskab til at fungere og yde så optimalt som muligt på trods af arbejdspladsens udfordringer.”

” Med naturen kan du ikke altid forklare eller forudse, hvad der kommer til at ske.

Arbejder med naturen

De fleste golfbaner blev ramt under den våde sæson 17 og den varme og tørre sæson 18. Med det høje plejeniveau og de få ressourcer kunne det særligt mærkes i Ishøj. I 2017 klarede golfbanen det nogenlunde, fordi de tre år forinden var begyndt med dræn på banen.

”Vi har en del søer og udløb i åer omkring banen, som vi skal sikre fungerer optimalt, så vi hele tiden kan dræne vandet væk fra banen. Det arbejde er vi nået rigtig langt med, og nu er næste etape at dræne de få fairways, som er våde i for lang tid,” siger Mikael og fortæller, at det i 2018 derimod var mangel på græs, der var udfordringen.

”Vores bane er primært sået med rød-svingel, som desværre havde det rigtig svært. Derfor mistede vi en hel del græs på fairways og i områderne omkring greens. Vi har brugt meget tid sidste sæson på at få genetableret græsset i de områder, og vi har bl.a. investeret i en ny såmaskine,” siger Mikael.

Og netop naturens luner er nok en af de største udfordringer – ikke kun i Ishøj Golf.

”Med naturen kan du ikke altid forklare eller forudse, hvad der kommer til at ske,” siger Mikael og tilføjer.

”Det er noget af det, der gør arbejdet spændende. Måske lidt for spændende en gang imellem,” griner han.

Mikael er dog ikke i tvivl om, at han er havnet i det rigtige fag.

”Nogle gange kan det da godt se dystert ud med økonomien rundt omkring på golf-

banerne med skærpede krav omkring hvordan vi kan pleje banerne og stigende klimaudfordringer. Men det gør også jobbet spændende og betyder, at vi skal tænke anderledes i forhold til, hvordan vi skal pleje vores golfbaner i fremtiden.”

FÆLLESSKAB: STAFETTEN

STAFETTEN SENDES VIDERE

Mikael Rasmussen vil gerne sende stafetten videre til sin tidligere kollega chefgreenkeeper Lasse Engelhardt fra Golf Klub Harekær. Golfklubben i Harekær er lille og har derfor et stramt budget og begrænsede ressourcer. Mikael vil derfor gerne vide, hvordan Lasse får arbejdsliv og privatliv til at hænge sammen.

Greenmaster® Pro-Lite® Cold Start



Sikker sæsonstart med Greenmaster Pro-Lite Cold Start giver tidlig vækst og god farve



TIDLIG
SÆSON-
START

- Ideel til at “Kick starte” græsset under kølligere vækstbetingelser
- Hurtigt tilgængeligt Fosfor og Kalium giver hurtig respons!
- Indholdet af jern giver god farve uden ekstra tilvækst
- 4-6 ugers varighed

Greenmaster® Pro-Lite® produkter



Invigorator Plus
4-0-14 +2MgO +8Fe



Cold Start
11-5-5+8Fe



Spring & Summer
14-5-10+2MgO



Double K
7-0-14+4Fe



Autumn
6-5-10+6Fe



Autumn Mg
6-5-11+3MgO+0.5Fe



NK
12-0-12+3MgO+2Fe

Blüchersvej 3 · 7480 Vildbjerg · 9992 0233 · www.linds.dk · mail@linds.dk

LINDS
SEMENCO



Flaget er hejst, så alle kan se, at Roskilde Golf Klub arbejder med verdensmålene.

Der er langt fra FN's verdensmål til green 18, men...

Sammen kan green-keepere og golfspillere gøre golfsporten mere bæredygtig. Det er dog ikke en opgave, der kan løses af green-keeperne alene!

TEKST & FOTO:
BENTE MORTENSEN

Det var hovedkonklusionen, da erfa-gruppen Sjælland mødtes i Roskilde Golf Klub for at høre nærmere om, hvordan klubben konkret har arbejdet med verdensmålene og hvilke mål, som DGU anbefaler, at golfklubberne arbejder med.

Greenkeepere fra erfa-gruppen kunne fortælle, at både nye og gamle golfspillere spørger til, hvordan klubben arbejder med verdensmålene. Der var udbredt enighed om, at det er værdiskabende og giver god mening, men det er afgørende, at hele klubben inddrages.

Fokus på verdensmål i Roskilde Golf Klub
Roskilde Golf Klub startede med at arbejde med fem af verdensmålene i 2016, hvor klubben fik en finaleplads i forbindelse med DGU's og DGA's Natur- og Miljøpris.

”Vi vandt ikke, men var med i opløbet og blandt de tre finalister. Det var startskuddet til arbejdet med verdensmålene, som siden har udviklet sig, så klubben i dag arbejder med 12 ud af de i alt 17 verdensmål”, fortæller Lars Carlsen og Jan Eriksen, begge medlemmer af klubbens Miljø- og naturudvalg fortsætter:

”At vi er nået så langt skyldes, at golfklubben har etableret en arbejdsgruppe, hvor der ikke er langt fra ideer til handlinger. Udover det gode samarbejde er alle beslutningstagerne fx forretningsføreren, chefgreenkeeperen og formanden for miljøudvalget samlet i gruppen, hvilket gør det til et meget effektivt udvalg. Derudover er natur- og miljøarbejdet en integreret del af klubbens virksomhed.”

Men nytter det noget?
Her er et par eksempler på arbejdet med kon-

krete verdensmål og resultater i Roskilde Golf Klub. Et af de vigtige mål er nr. 17, der handler om partnerskaber. Det definerer klubbens arbejde både lokalt, regionalt, nationalt og internationalt. Partnerne er eksempelvis kommunen, DGU, ReHab, Nationalpark Skjoldundernes Land, Roskilde Tekniske Skole (RTS), sponsorer, DLF m.v.

Af resultater lokalt kan nævnes blomstermarker, søer, grøn-blå strategi og samarbejde med RTS. Nationalt har klubben holdt oplæg på uge 46 kurset for greenkeepere fra hele landet og internationalt i forbindelse med den internationale græskonference, som European Golfers Association afholder i 2021.

Verdensmål nr. 15 handler om livet på land. Her viser en kortlægning, at der findes 2.900 træer og buske på golfbanens arealer. De frivillige slår med le på udvalgte arealer for at fremme biodiversiteten, og i insekthotellet må du gerne lægge en pind. Der bliver årligt afholdt nattergaletur, og her deltager mellem 40 og 120 personer.

Verdensmål nr. 3 omhandler sundhed og trivsel. I 2018 blev klubbens formålspapraffer ændret til at have klart fokus på trivsel, sociale forhold og aktiviteter. Der-

udover blev det præciseret, at klubben er for alle! I dag er mere end 10% af klubbens medlemmer aktive som frivillige, men der er mål om, at dette skal stige til 200 (13%) i de kommende år. Der er særligt fokus på ReHab golf, der giver klubmedlemmer, der fx har haft en hjerneblødning eller blodprop mulighed for at spille golf, hvilket involverer mange frivillige.

 Du kan se mere om de konkrete aktiviteter i Roskilde Golf Klub roskildegolfklub.dk/bane-og-faciliteter/natur-og-miljoe/

Golfsporten for verdensmålene
Torben Kastrup Pedersen fortalte om DGUs pjece Golfsporten for verdensmålene, hvor der er udvalgt



VERDENSMÅL for bæredygtig udvikling



FAGLIGT: BIODIVERSITET 2020

ANBEFALINGER TIL DET PRAKTISKE ARBEJDE MED VERDENSMÅLENE

- 1 Vælg de mål, som giver mest mening
- 2 Vælg de mål, hvor man kan gøre den største forskel
- 3 Start med at liste alle de ting, I allerede gør og se, hvordan det passer med verdensmålene
- 4 Prioritér tre mål, som I vil lave mål og handlingsplaner for i sæsonen
- 5 Husk at fortælle om resultaterne



Chefgreenkeeper Nick Boesholt fortæller om at reducere pesticid-forbruget. Det er en del af arbejdet med FN's verdensmål nr. 15.

og prioriteret en række mål, der har alle har fokus på baneområdet. DGU har kendskab til 13 golfklubber, der i dag arbejder med målene, og der er brugt gode eksempler fra de forskellige klubber i pjecen, der kan inspirere de klubber, der gerne vil i gang med arbejdet med verdensmålene.

FN's Verdensmål for bæredygtighed
I 2015 blev alle verdens lande enige om 17 mål for en bæredygtig udvikling, der skulle nås inden 2030 for at sikre en bæredygtig global udvikling. Tilsammen sætter målene kurs mod en mere bæredygtig fremtid, hvor ingen lades i stikken.

FAGLIGT: BIODIVERSITET 2020

ERFA-GRUPPEN SJÆLLAND

Består af: Brøndby, Korsør, Køge, Midtsjælland, Odsherred, Roskilde, Skovbo, Sorø og Sydsjællands golfklubber.

Gruppen mødes fem gange i løbet af vinteren og hvert møde har et tema fx goldfodssyge, FN's verdensmål og kemisk APV. Der er input fra forskellige oplægsholdere, der arbejder med emnerne i praksis. Møderne har til formål dels at få nye input dels at have mulighed for at få ny viden, dialog og erfaringsudveksling i gruppen, som kan bruges hjemme i egen klub.

Møderne er organiseret i samarbejde med Sandmoseskolen som et kursus under AMU-systemet i samarbejde med Sandmoseskolen – dette giver mulighed for at få økonomisk tilskud ved deltagelse.

Sierraform® GT All Season

Mikrogranuleret “slow release” gødning, med både langtidsvirkende kvælstof og kalium. Styrker og udvikler både plante og rodnet



- “Slow release”kvælstof giver bedre plantesundhed
- Langtidsvirkende kalium mindsker udvaskning
- Fuld mikronæringspakke
- Hurtigt opløselige granulater

Sierraform® GT produkter

 Spring Start 16-0-16 +Fe+Mn (16-0-13.3 +Fe+Mn)	 Momentum 22-5-11 +2MgO+TE (22-2.2-9.1 +1.2Mg+TE)	 All Season 18-6-18 +2MgO+TE (18-2.6-14.9 +1.2Mg+TE)	 Spring & Summer CalMag 14-0-7	 Anti-Stress 15-0-26 +Fe (15-0-21.5 +Fe)	 K-STEP 6-0-27 +2MgO+TE (6-0-22.4 +1.2Mg+TE)	 Pre-Seeder 18-22-5 (18-9.6-4.1)
--	--	---	---	---	---	---

Blüchersvej 3 · 7480 Vildbjerg · 9992 0233 · www.linds.dk · mail@linds.dk



Etablering af vilde blomster i rough-arealer

TILSÆTNING AF SAND TIL VÆKSTLAGET

Ved at tilsætte sand til den fede landbrugsjord kan man efterligne blomsternes naturlige levesteder.

Smukke er de, de vilde blomster, men let er det ikke at få dem til at etablere sig. I 2 artikler i dette blad har vi fokus på etablering af vilde blomster i rough-arealer. I den første artikel har vi samlet erfaringer med at tilsætte sand til jorden. I artiklen beskrives arbejdsprocessen og hvilke resultater banerne ser indtil videre. I den anden artikel opsummeres de foreløbige resultater fra STERF-projektet ”From dense swards to biodiverse roughs”. I projektet undersøges forskellige metoder til udpining af græs i rough-arealer inden såning af vilde blomster.

TEKST: HORTONOM KARIN NORMANN

De vilde blomster vokser naturligt på næringsfattige jorde. Mange golfbaner er dog etablerede på fed landbrugsjord, og det er meget svært at få vilde blomster til at etablere sig i eksisterende græs, da græssets konkurrencekraft på den fede jord, er alt for stor overfor de vilde blomster.

Hurtigere genveje

Udpining af en fed landbrugsjord tager mange år, hvor græsset skal høstes og køres bort. Muldafrømning med efterfølgende såning direkte i råjorden har de haft god succes med i bl.a. England, men at fjerne al mulden ned til råjorden er en bekostelig proces. Ved at tilsætte sand til jorden kan man efterligne de naturlige levesteder for blomsterne. Det har Vejen Golfklub og Roskilde Golf Klub gjort sig nogle erfaringer med.

Muldafrømning og udlægning af et sandlag

I efteråret 2016 etablerede Vejen Golfklub blomstereng flere steder på banen. Golfbanen ligger naturligt på sandjord, men har også lavere liggende områder, som er mere humusrige og dermed mere våde. Greenkeeperne bestemte sig for at prøve at etablere vilde blomster på begge jordtyper.

Med en minigraver fjernede greenkeeperne ca. 10 cm af det øverste jordlag i roughen, og tørven blev kørt væk. Så blev overfladen rettet af, og arealerne lå hen i et stykke tid, så ukrudtsfrø kunne spire frem. Herefter blev ukrudtet sprøjtet ned med et ukrudtsmiddel. Til såning valgte greenkeeperne at bruge en blanding af frø med vilde blomster og græs. For at lette såning, blev frøene

blandet med sand i en cementblander. Herefter blev frø/sand-blandingen kørt ud på arealerne med topdresser og spredt i et 5-10 cm tykt lag.

Resultaterne viser, at det er tydeligt, at den relative næringsfattige og tørre jord passer bedst til de vilde blomster, da blomsterne etablerede sig bedst her. På de lavtliggende områder var fremspiringen dårlig, og etablering af de vilde blomster blev tynd. Greenkeeperne var ikke tilfredse med resultatet og valgte derfor at fræse områderne om. De eftersåede igen med den samme frøblanding. Denne gang blev frø/sand-blandingen, spredt ud pr. håndkraft. I anden omgang blev etableringen langt bedre. Du kan se resultatet øverst på højre side.

Med hensyn til ukrudt synes chefgreenkeeper Niels Kamp Brincker, at metoden med at skrælle de øverste 10 cm af jorden væk virker godt. Vejen Golfklub har ikke haft nævneværdige problemer med etablering af ukrudt, og nu har de første arealer ligget i 3. sæsoner. ”Hvis jeg havde tid og ressourcer, ville jeg etablere vildeng på flere arealer på par 3-banen. Det giver en fantastisk naturoplevelse, og jeg bliver simpelthen glad i låget af at se på blomsterne,” afslutter Niels.

Sprøjtesåning og nedharvning af sand

I efteråret 2017 etablerede Roskilde Golf Klub to arealer med vildeng. Chefgreenkeeper Nick Bosholdt fortæller: ”Jeg brugte lang tid på at undersøge, hvilken metode der var bedst til såning af de vilde blomster, og jeg nåede frem til, at vi skulle prøve at sprøjteså. Vi etablerede vildeng to steder



Vildeng etableret på Vejen Golfklub. Frøet blev blandet med sand og spredt ud pr. håndkraft.

FOTO: NIELS KAMP BRINCKER, VEJEN GOLFKLUB

i

VILDE BLOMSTER KLARER SIG BEDST PÅ NÆRINGSFATTIGE JORDE

på banen. Begge steder havde vi en høj rough på den fede lerjord, så vi var nødt til at starte med at fjerne græsset. Vi fik en landmand til at pløje jorden, og hen over sommeren harvede vi jorden 5-6 gange for at minimere ukrudtet på arealet. Da formålet med vores forsøg var at få blomster, valgte vi en frøblanding med 26 hjemmehørende arter af vilde blomster, men uden græsfrø.”

”På det ene areal sprøjtesåede vi direkte ovenpå den harvede jord. På det andet areal udlagde vi først ca. 7 cm af en lidt grov vasket sand, som blev harvet ned i 12 cm dybde. Det viste sig dog, at det ikke var helt så nemt

at få sandet blandet ensartet i lerjorden. Sprøjtesåningen virkede rigtig godt, da frøet blev blandet sammen med en mulch (består af vand og træmasse), som lagde sig ovenpå jorden i et tyndt filmagtigt lag.”

Foreløbige resultater

”På begge arealer har vi fået en meget fin etablering af de vilde blomster. På det lille areal er blomsterne faktisk kommet mere ensartet på trods af, at iblandingen af sandet var noget uensartet. Jeg er spændt på at følge udviklingen af de to arealer og om vi kommer til at se en forskel på dem.”

”Det første år har de vilde blomster fyldt arealet godt op, så vi har endnu ikke haft de store problemer med ukrudt. Der kan være lidt frøspredning i kanterne fra græsset, men ikke inde på arealerne. Jeg kan se, at nogle arter er kommet bedre end andre. Det første år har den alm. røde kornvalmue domineret arealerne, afslutter Nick Bosholdt.”

KILDER: SKJALLER OG ENGENS ANDRE GENVEJE. JANE SCHUL. GRØNT MILJØ NR. 6, 2019.



26 forskellige arter af hjemmehørende vilde blomster blev udsået i efteråret 2018 i Roskilde Golf Klub. Arealet blev først pløjet og sidenhen harvet 5-6 gange igennem sommeren for at minimere ukrudtet. Herefter blev jorden iblandet en grov sand. I august måned blev arealet sprøjtesået. I første sæson 2019 ses særligt den brandrøde kornvalmue, den blå kornblomst, den gule farvegåseurt og den hvide okseøjle.

FOTO: NICK BOSHOLDT, ROSKILDE GOLF KLUB

Metoder til udpining af græs i rough-arealer

Foreløbige resultater fra STERF-projektet – ”From dense swards to biodiverse roughs.”

TEKST: HANS MARTIN HANSLIN, TRYGVE S. AAMLID, ELLEN SVALHEIM OG GEIR KNUDSEN, NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI (NIBIO), HARALD BRATLI, UNIVERSITETET I OSLO OG KARIN NORMANN, NYHOLT APS

For en god ordens skyld skal det siges, at der er flere mål med STERF-projektet. Ud over at se på metoder til udpining af græs, er der også en del, som omhandler spillegkvalitet og roughens indflydelse på flowet i spillet. Disse resultater er dog ikke med her, men vil blive beskrevet senere i en anden artikel i Greenkeeperen.

Metoder til udpining af roughen

Forsøgene bliver lavet på seks lokaliteter i Norge, en i Sverige og i Danmark var Herning Golf Klub med i starten af projektet. Udpining af jorden bliver målt på tre forskellige måder: Gennem jordprøver, måling af plantehøjde og vejning af tørstof, som fjernes fra forsøgsparcellerne. Efter et år med udpining af jorden blev der i august / september 2018 sået en norsk blomsterengblanding i alle forsøgsparceller med undtagelse af behandling nr. 6, som fungerede som kontrolfelt.

Hvad er Liden skjaller?

Liden skjaller (*Rhinatus minor*) en et-årig plante, der er normalt forekommende i Danmark og Norge på lysåbne arealer som enge, strandenge, overdrev, heder og klitter. Liden skjaller snylter på græsset ved at suge næring ud af græsrodde. Derved reduceres væksten i det omgivende plantesamfund, så der dannes mindre tørstof pr. arealenhed.

Udpining ved hjælp af savsmuld

Formålet med at tilsætte savsmuld til behandling nr. 4 er at binde kvælstof i jorden, så græsset vokser mindre og derved skaber større mulighed for, at andre arter kan etablere sig. Kvælstoffet, som bindes af mikroorganismer i jorden, vil i løbet af 4-5 år blive frigjort igen, men i mellemtiden håbes det, at savsmulden har 'åbnet et vindue' til, at blomsterplanter kan etablere sig. 🌱

I DET FØRSTE ÅR AF PROJEKTET SKULLE JORDEN UDPINES PÅ FORSKELLIGE MÅDER. FØLGENDE SEKS BEHANDLINGER BLEV TESTET:

1	STANDARD BEHANDLING	Klippes to gange med slagleklipper/bioklipper, som findeler og tilbagefører afklippet maj/juni og igen i august
2	SEN KLIPNING	Klippes med fingerklipper sent i august/først i september. Afklippet tørrer på arealet og fjernes en uge efter afklip for at sikre frøspredning
3	TO KLIPNINGER	Klippes med fingerklipper maj/juni og afklippes fjernes med det samme. Klippes igen sent i august. Afklippet fjernes en uge efter afklipning for at sikre frøspredning
4	SEN KLIPNING + SAVSMULD	Som behandling nr. 2, men der spredes 0,5 kg/m2 savsmuld
5	SEN KLIPNING + LIDEN SKJALLER	Som behandling nr. 2 plus såning af Liden skjaller i efteråret
6	NEGATIV KONTROL	Som behandling nr. 1

KILDER:
TYND ROUGH ER LETTERE AT SPILLE FRA OG ÅBNER OP FOR STØRRE BIODIVERSITET. ARTIKEL 1 UD AF 2. AF TRYGVE S. AAMLID, HANS MARTIN HANSLIN, ELLEN SVALHEIM, EVELIINA KALLIONIEMI, AGNAR KVALBEIN OG BERT SANDELL, NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI (NIBIO), NORGE, THOMAS HOFFMANN JEPSEN, DANSK GOLF UNION OG HENRIK GIVSKOV LAU, HERNING GOLF KLUB. GREENKEEPEREN NR. 4, 2017.

TYND ROUGH ER LETTERE AT SPILLE FRA OG ÅBNER OP FOR STØRRE BIODIVERSITET – FØRSØGET I HERNING GOLF KLUB. ARTIKEL 2 UD AF 2. TRYGVE S. AAMLID, HANS MARTIN HANSLIN, ELLEN SVALHEIM, EVELIINA KALLIONIEMI, AGNAR KVALBEIN OG BERT SANDELL, NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI (NIBIO), NORGE, THOMAS HOFFMANN JEPSEN, DANSK GOLF UNION OG HENRIK GIVSKOV LAU, HERNING GOLF KLUB. GREENKEEPEREN NR. 4, 2017

PROSJEKTENE 'FRA GRASMARK TIL BLOMSTERENG' / 'FROM DENSE SWARDS TO BIODIVERSE ROUGHS'. STATUS-RAPPORT, NOVEMBER 2019. TRYGVE S. AAMLID.

FAGLIGHT: BIODIVERSITET 2020

FORELØBIGE KONKLUSIONER

De foreløbige resultater kan opsummeres i tre punkter:

- 1

Den mest effektive måde til at udtynde græsset og forberede roughen til isåning af vilde blomster er ved at slå græsset (*mindst*) to gange pr. år og altid fjerne afklippet
- 2

Indtil nu er der kun set en lille effekt af tilførsel af savsmuld og isåning af Liden skjaller. Bestanden af Liden skjaller er dog i færd med at etablere sig i forsøgsparcerne, men dette kræver tid
- 3

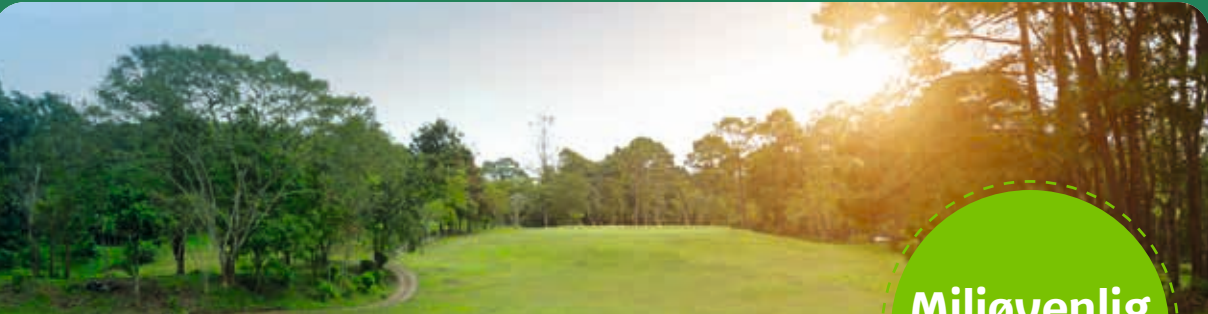
Isåning af vilde blomster med Vredo skivesåmaskine i august 2018 var vellykket og har medført en betydelig forøgelse af vilde blomster i alle forsøgsparcer. De fleste arter nåede ikke at komme i blomst, men udviklede kun bladrossetter i 2019. Vi forventer derfor betydelig mere blomstring i 2020, som er projektets sidste år

Når projektet er afsluttet, vender vi tilbage med de endelige resultater i et senere nummer af Greenkeeperen.



Liden skjaller er en et-årig plante, der særligt snylter på græs. Billedet er taget i en forsøgsparcel hos NIBIO, Landvik.

FOTO: KARIN NORMANN



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

Bæredygtighed og biodiversitet i landskabet set fra en landskaber

I hvert nummer af Greenkeeperen henter vi nye perspektiver uden for greenkeeperfaget. Her kommer eksperter inden for forskellige områder med deres synspunkt på et aktuelt emne. Denne gang har anlægsgartner Per Malmos ordet.

FOTO: MALMOS

BAGOM

Per Malmos er uddannet landskabsarkitekt og er kommerciel direktør for virksomheden Malmos Landskaber, som har anlagt flere golfbaner rundt i landet. I dag står de for omlægning og forbedringer på flere af golfbanerne. Malmos Landskaber har 20 års erfaring med bæredygtighed og biodiversitet i landskabsbranchen.



Set fra min stol er bæredygtighed et sjovt emne. Hos Malmos Landskaber startede vi så småt i 90'erne med at lave en miljøpolitik for virksomheden – uden helt at kende vores mål med det. Op gennem 00'erne blev vores mål mere tydelige, og det endte med, at vi fik en ISO 14001 miljøcertificering som den første anlægsgartnervirksomhed herhjemme.

Det var jeg stolt af og ville straks dele med vores største kunder. Her var responsen dog tilbageholdende til ikke eksisterende. Det var tydeligt, at det var økonomien, der var afgørende, hvis en anlægsgartner vil have arbejde. Selv kunder, der slog sig op på miljørigtige indkøb, hyrede kun en virksomhed, hvis den var billig. For det var sådan, man plejede at gøre. Alligevel fortsatte vi arbejdet i det grønne spor.

Pludselig kom Verdensmålene på alles læber – enhver tegnestue eller rådgiver med respekt for sig selv skulle nu have en mening om bæredygtighed. Jeg oplevede, at vores egne og til tider hårdt erhvervede erfaringer om miljø 'pludselig' blev interessant for mange af vores samarbejdspartnere. Både rådgivere, kunder og organisationer.

Vi har nu lavet grønt regnskab i ti år i streg og har lært de nødvendige begreber at kende som for eksempel CO₂-udledning per årsværk i virksomheden.

Men hvor er det så, vi i landskabsbranchen kan bidrage til den grønne omstilling?

Størstedelen af vores CO₂-udledning i landskabsbranchen kommer fra maskiner på byggepladsen.

Derfor er det vigtigt med nye drivmidler, hvor el er nøgleordet. Malmos Landskaber sidder med i en tænketank i Københavns Kommune, hvor vi kigger på, hvordan vi gradvist skaber fossilfri byggepladser gennem eldrevne maskiner i byggeprocesserne. Der er dog den udfordring, at efterspørgslen

først kommer nu, og der er derfor et langt udviklingsarbejde forude.

Vi bør også tænke i at bruge genbrugsmaterialer, der hvor vi kan. Malmos Landskaber er med i et projekt, som er ledet af Teknologisk Institut i samarbejde med byggeriets innovationsnetværk InnoByg. Målet er at afdække barrierer og muligheder for brug af genbrugsprodukter fra byggeindustrien til nyt grus og bærelag. På golfbanerne vil man for eksempel kunne bruge genbrugsgrus til at etablere nye grusstier. Men hvad vil medlemmerne sige til det? Vil de for eksempel kommentere på, at grusstierne ikke har den farve, de plejer? Vi er vanedyr, og forandringer vil altid bringe kritik og kommentarer med sig i starten. Men hvis vi nogensinde skal ændre vanerne, er vi nødt til at starte et sted. Her handler det om, at golfklubberne får formidlet til sine medlemmer, hvorfor de har valgt at tage ansvar for klimaet med bæredygtige tiltag.

Et tredje indsatsområde er vores plantevalg i anlægget af landskaber. Monokulturer gavner sjældent biodiversiteten og stiller ofte ekstra krav til driftsindsatsen. Vi skal fokusere mere på sammensatte plantesamfund. På golfbanerne gælder det både græsserne, der er mere modstandsdygtige overfor sygdom og klimatiske forandringer, når vi for eksempel bruger ti forskellige græssorter på en bane. Men det gælder også i roughen, hvor sammensatte blomsterenge kan bidrage til et rigt plante- og dyreliv, som holder larver og andre skadedyr nede, og vi dermed kan mindske brugen af kemikalier.

Lige meget, om vi taler fossilfri drift eller genbrugsmaterialer, er der stadig lang vej. Men i landskabsbranchen er vi nødt til at begynde, før der sker noget. Det tager tid at ændre vaner, og hvis vi starter med os selv og fortæller andre, hvorfor vi gør det, så er det et stort skridt på vejen. 🍀

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 10A · 5492 Vissenbjerg
Tlf. +45 7244 1112
www.lindholmmaskiner.dk

Lindholm *VI STIKKER
DYBERE*
Maskiner a/s

Der er rigtig mange golfklubber, der laver blomsterstriber til glæde for de vilde insekter.

Den opdaterede Rødliste er udarbejdet af Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet. Du kan finde den online på redlist.au.dk

2020 er biodiversitetsår

– hvad sker der på golfbanerne?

De danske dyr, planter og svampe har generelt fået det dårligere de seneste 10 år, viser en opdatering af Rødlisten, som er en liste over de arter, der er i risiko for at uddø i Danmark. Af de 12.000 danske arter, som forskerne har undersøgt, er 42% allerede på Rødlisten.

TEKST & FOTO: HORTONOM, MEM BENTE MORTENSEN

Mange arter, som vi anser for at være almindelige fugle som fx viben, blishønen og nattegalen, er i fare for helt at uddø i Danmark. Dertil kommer en stor andel af vilde bier, padder, edderkopper, græshopper og svampe, som er i voldsom tilbagegang.

Biodiversiteten i Danmark er således under pres, og en af de største trusler er mangel på plads til naturen. Der er behov for handling nu på naturens vegne.

Miljøminister Lea Wermelin konstaterer, at naturen har brug for hjælp, hvis vi skal vende tilbagegang til fremgang, så både dyr, planter og svampe kan få det bedre. Naturen er kommet på finansloven, men i regeringens natur- og biodiversitetspakke er der mest fokus på urørt skov. Det er nok ikke så aktuelt på de fleste golfbaner rundt om i landet, men der er selvfølgelig muligheder for at

ændre plejestrategien for træerne også uden, at de bliver til risikotræer.

2020 er internationalt biodiversitetsår, og der vil både i Danmark og i EU blive arbejdet med, hvordan vi kan forbedre biodiversiteten i naturen.

Golfbaner i Danmark har også mulighed for at bidrage, da de indeholder større sammenhængende arealer, som kan 'bringes i spil' for at forbedre naturen på områderne.

Golfens miljø- og naturfond

Via den fælles Golfsportens natur- og miljøfond har Dansk Golf Union og Greenkeeperforeningen delt 100.000 kr. ud til fem natur- og miljøprojekter, som gennemføres i løbet af 2020 på forskellige golfbaner i Danmark. Fælles for projekterne er, at der er fokus på at forbedre naturen for de vilde dyr og planter.

Projekter, der har opnået tilskud

- Dokumentation og formidling af bivenlige golfbaner – Sorø Golfklub
- Frugtplantage og bivenlig blomstersåning – Skærbæk Mølle
- Omlægning af sø, beplantning og formidling – Hobro
- Afbrænding af skrænter og formidling – Ørnehøj
- Plantning af træer – Roskilde Golf Klub

” Der var mange ansøgninger, der indeholdt ønske om beplantning og såning af bivenlige blomster.

Der kom i alt 14 ansøgninger, og der blev søgt for mere end 600.000 kr. til puljen. Mange ansøgninger indeholdt ønske om beplantning og såning af bivenlige blomster. Der ansøges typisk om 1-årige projekter, og den generelle medfinansiering af projekterne er på omkring 50%.

I hver ansøgning har klubberne beskrevet, hvordan de vil formidle resultaterne, så vi følger løbende op på resultaterne i nyhedsbreve og i de næste numre af Greenkeeperen.

Er der naturforbedringer på din golfbane?

Så vil vi gerne høre om det. Kontakt Karin Norman, karin@greenkeeper.dk eller Bente Mortensen, bente@greenkeeper.dk og fortæl os om, hvilke natur- og miljøprojekter I skal arbejde med i sæsonen, og om I har fået midler udefra. Vi vil gerne lave en inspirationsliste, der er længere end de golfklubber, der har fået tilskud via Golf-sportens natur- og miljøfond. 

FAGLIGT: BIODIVERSITET 2020

GOLFSPORTENS NATUR- OG MILJØFOND

Yder tilskud til natur- og miljøprojekter i de danske golfklubber- og golfanlæg. Tilskuddet skal bidrage til forbedring af natur og miljø på de danske golfbaner.

Hvad kan der søges til?

Støtte til projekter tildeles en dansk golfklub eller et golfanlæg, som ønsker at gennemføre én eller flere særlige aktiviteter eller foranstaltninger til fremme af natur- og miljøindsatsen på deres golfbane. Indsatserne kan være et- eller flerårige.

 Se mere her dansk golfunion.dk

 **BARENBRUG**

Ustoppelig!

Græs med etableringsgaranti



YELLOW JACKET® WATER MANAGER

Powered by:


NYE!

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



Vores forhandler i Danmark

LINDSØ
SEMENCO

Henri Beck Poulsen: Mobil +45 21270436
Michael Møller Larsen: Mobil +45 21747699
Finn Linnet Juul: Mobil +45 40165073

Teamet foran Harrogate Golf Clubs klubhus. Den bette er Pouls hund Max.



Fem 'HARROGATE JOMFRUER' på tur

Skanderborg Golf Klubs jomfrurejse til Harrogate bød på nye perspektiver, et mere sammentømret team og en ahaoplevelse over de engelske greenkeeperes kummerlige forhold. Chefgreenkeeper Henning Nissen fortæller om turen, der var en kamp at stable på benene.

TEKST: HENNING NISSEN, CHEFGREENKEEPER I SKANDERBORG GOLF KLUB | FOTO: PRIVAT

Da jeg kom til Skanderborg Golf Klub i februar 2016, kendte jeg ikke ret meget til den glorificerede, fine del af greenkeeperverdenen. Jeg havde været med mine gamle kollegaer til markvandring og lidt demo, men på min gamle bane var en holdning, der ikke gjorde det muligt at komme rundt i DK eller verden.

Da jeg blev chefgreenkeeper, mødte jeg en masse chefkollegaer i det østlige Jylland. Nogle af dem talte om ture til USA, England og andre spændende destinationer. Det havde jeg aldrig tænkt på. Der blev specielt talt om konferencen over dem alle. Harrogate i England. Her var der mange chefer, der tog afsted – enten sammen eller mødtes derovre.

Jeg besluttede, at jeg også ville til England. For oplevelsen og for at få nye perspektiver på faget. Men jeg skulle ikke afsted alene. HELE mit team skulle med. Jeg mener, at sådan en tur er en investering i sit personale, som ikke kan købes for penge. Jeg har i mange år været ishockey og håndboldtræner og kender til det at bygge et team op.

Kampen for Harrogate-turen

Jeg nævnte idéen første gang i baneudvalget slut 2017, men her blev 'frøet blot sået'. Jeg har altid

været god til dialog og motivation, så jeg vidste, at med tid og tålmodighed skulle det nok lykkes.

Herefter talte jeg løbende med vores baneudvalg, manager og formand om emnet. I 2019 begyndte jeg at tro på idéen og fortalte om det til nogle begejstrede medarbejdere. Jeg manede lidt til besindighed og sagde, at det jo altid drejer sig om penge, men jeg havde en god mavefornemmelse med baneudvalget og bestyrelsen.

Midt i budgetproceduren for 2020 sagde min manager op, og så var der pludselig dødvande, og det trak ud med mit budget. I starten af december 2019 kom forløsningen. Min bestyrelse havde fulgt mit budgetoplæg, og jeg fik mine ønsker opfyldt – maskiner, mandskab og turen til Harrogate 2020.

Hele teamet jubede og havde en masse tanker og ideer om turen. Men vi fik pludselig travlt. Harrogate ligger jo i uge 4, og vi skulle have styr på fly, leje af bil, overnatning og planlægning af dagene på turen. Vi var jo Harrogate-jomfruer, så vi spurgte nogle kollegaer og leverandører til råd, lavede opslag på DGA's Facebook-side og fik nogle tips her.

Det skulle være så billigt som muligt, så vi aftalte at flyve fra Billund til Manchester med Ryanair. Jeg fandt billetter til 189 kroner stykket – troede jeg. Inden vi var færdige med ekstra betaling for



Drypstenshuler – kultur skulle der med.



bagage, pladser, forsikringer m.m., endte vi i 4.500 kroner i alt. Det samme med bil. Vi tog imod et tilbud fra flyselskabet om billeje til 700 kroner for 4 dage. Men vi fandt ud af, at det også kan være FOR billigt. Der var en selvrisiko på 18.000. Vi kan jo ikke gamble med klubbens penge, så vi fandt et andet bureau med en god bil til 2.600 kroner for de 4 dage inklusiv forsikringer og med 0 kr. i selvrisiko.

Vi overskred vores budget med 9.000 kroner. Så næste gang husker vi, at ting koster mere, end man tror.

DAG 1: Vi tørnede ind på golfmessen fra morgenstunden og blev imponerede over det kæmpe setup. Der var hele seks messehaler, så vi besluttede at tage første halvdel af messen den første dag og gemme resten til andendagen.

Henning, Simon og Kim på messen.



Gutterne sammen med de seje "grotte-udforskere".

” Vi tog på messen om eftermiddagen og så det, vi manglede. Vi talte bl.a. med en chefgreenkeeper fra en bane midt i Dublin by og snakkede om deres forhold og budgetter...

Klokken 13:00 tog vi hen på en pub, hvor der var en del andre greenkeepere og fik en pint. Bagefter fandt vi et pizzeria og gik lidt rundt og så Harrogate-by.

Vi blev enige om at besøge to lokale golfklubber uden aftale. Den ene bar præg af, at greenkeeperne havde meget ydmyge forhold. Greenkeepergården lignede en gammel

minkfarm, og der var ingen varme og mand-skabsrum. Klubhuset var til gengæld prangende, så det mindede lidt om herremænd og tyende, hvor greenkeeperen var længst nede i hierakiet.

DAG 2: Onsdag ville vi have lidt kultur og historie. Vi aftalte at se lokale drypstenshuler. Valget faldt på Stump Cross Caverns, nogle meget fine huler 30 minutters kørsel væk. Det var imponerende, og vi var heldige at møde nogle gamle gutter, der var i gang med at grave og finde nye huler og gange. Vi fik lov til at se, hvad de lavede og fik en lang snak med dem. En af dem havde været i Thailand og hjælpe de indespærrede fodbold drenge fri i 2018.

Vi tog på messen om eftermiddagen og så det, vi manglede. Vi talte bl.a. med en chefgreenkeeper fra en bane midt

Ren "Barnaby"
– jernbanebro i
Knarsborough.



i Dublin by og snakkede om deres forhold og budgetter sammenlignet med vores. Prisen for at spille golf i England er høj og forbeholdt overklassen, alligevel får green-keeperen kun 200.000 kroner om året i løn.

Vores gødningsfirma inviterede os til 'drinks-reception' om aftenen på en cubansk bar med høj musik. Her spiste vi også inden receptionen. Der var fyldt med greenkeepere fra kl. 18-20. Vi var godt trøjte og tog en taxa hjem.

De greens ville vi gerne bytte med. Men igen var der kummerlige forhold for greenkeeperne.

DAG 3: Stille og rolig start på dagen. Vi kørte ud til Harrogate Golf Club, hvor vi fik en fin rundvisning på bane med chefgreenkeeperen Poul, som havde været der i 40 år. Super fine greens på trods af den våde og kolde januar-måned. Det vidnede om klubbens 125 års ekspertise. De greens ville vi gerne bytte med. Kontingent på denne bane var 1.200 pund x 600 medlemmer = 6,5 millioner kroner årlig indtægt. Men igen var der kummerlige forhold for greenkeeperne. Vi sluttede af med kaffe med Poul, og han fik en flaske whisky som tak.

Vi tog ned til floden i Knarborough og var oppe og se borgruiner. Det var ren Barnaby-land.

Efter en frokost kørte vi til Pannal Golf Club uden aftale. Her blev vi modtaget af en meget rar og imødekommende manager. Hun ringede efter greenkeeperen, og vi fik en super rundvisning på dele af banen. Disse greens

Aftensmad på "The Kestrel".



Panal Golf Club
– deputy greenkeeper
fortæller.



The Kestrel
(tårnfalken)
vores dejlige Inn.

havde lidt sygdom, men der blev spillet året rundt. Kontingent på denne bane var 1.400 pund årlig x 800 medlemmer = årlig indtægt på 11 millioner kroner. Vi tog retur til hotellet kl. 16 for at slappe af. Dagen sluttede af med god mad og lidt øl.

DAG 4: Afgang fra hotellet kl. 7. Hvor er der meget trafik mod Manchester. Vi landede i Billund cirka 14.30. ➡

FÆLLESSKAB: VERDEN UDENFOR

LÆRING FRA TUREN

Vi fik lært hinanden at kende privat, at forstå hinandens forskelligheder og har mange fælles oplevelser at kigge tilbage på i hårde perioder, som har styrket os som team – fra eleven, til flexjobberen og sæsonarbejderen til førstemanden og chefen. Vi mødte ikke andre på konferencen, der var afsted som et team. De øvrige deltagere var kun chefgreenkeepere, hvor enkelte havde deres mekaniker med. Derfor håber jeg at inspirere andre til at give deres team den oplevelse, så de også kan få nye input af bidrage med i klubben.

Forholdende i England overraskede os. Vi fandt ud af, hvor privilegerede og værdsatte vi greenkeepere er i Danmark. Det gælder både lønforhold, faciliteter og anseelse hos spillere. Det skal vi huske at sætte pris på.

Der er ingen tvivl om, at vi skal afsted igen. Turen gav indblik i, hvordan green-keepere andre steder i verdenen arbejder, og på messen blev vi opdateret på den nyeste teknologi og fremtidens greenkeeping med virtual reality. Måske næste tur bliver til Holland, der er ved at blive pesticidfri land. De må have nogle særlige plejemetoder, vi måske kan lære af herhjemme.

Vores maskiner hjælper dig med at holde banerne smukke

Ingen kileremme

Major Contura

Genial 3-leds rotorklipper med høj klippefinish.

MAJOR

Høj klippefinish og driftssikkerhed er standard

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

Træflytter

ALT i sprøjteudstyr

Skræddersyede sprøjter til dine behov

Salg og udlejning - spørg for pris

Vi har mange redskaber til danske golfbaner. Se cmate.eu for info eller ring og hør om mulighederne



Tlf. 21855660 cmate.eu

Mød DGUs tre konsulenter

Ekspertisen er bl.a. i spil, når golfklubbernes trængte økonomi udfordrer det daglige vedligehold og udviklingen af banerne. De tres meget forskellige, faglige baggrunde giver gode forudsætninger for at hjælpe klubberne til god baneplejje, der lever op til miljølovgivningen.

TEKST: THOMAS LA COUR | FOTO: DGU

”Nogle klubber burde lytte mere til flertallet og mindre til de højtråbende.”

Torben Kastrup Petersen har primært den administrative og politiske rolle for DGU’s baneområde. Det er ham, der drøfter nye miljøkrav på banerne med beslutningstagerne, og derfor skal han også selv have fingrene i mulden og på pulsen, når det gælder virkeligheden for klubbernes greenkeepere. Han er den drivende kraft i udviklingen af fokuspunkter for den skandinaviske forskningsfond STERF, så fondsmidlerne anvendes til universitetsforskning, der kan hjælpe golfklubbernes aktuelle og kommende udfordringer på miljøområdet. Torben rejser desuden jævnligt landet rundt og holder kurser for greenkeepere, golfklubber og golfklubmedlemmer, så alle får bedre forudsætninger for at forstå den svære balancegang mellem miljølovgivning, ressourcer i klubberne og banekvalitet.

”Der er en voksende interesse for miljødelen, men det er nok meget naturligt, at golfklubberne og navnlig deres medlemmer er mere optagede af at have gode baner at spille golf på,” siger Torben.

Han ser banekonsulenternes rolle som den formidlende. De skal formidle den nyeste viden om baneplejje og høste erfaringer fra greenkeepere i hele landet, så der kan opbygges en best practice på de mest almindelige problematikker.

”Vi foretager omkring 220 besøg om året, og da det er omkring 150 af de 188 golfklubber, der bruger os, er der flere, der beder om vores hjælp mere end én gang om året. Det er typisk greenkeeperne, der inviterer os – og flere har gennem tiden udtrykt forundring over, at vores tjeneste er helt gratis,” siger Torben.

Det er ganske ofte problematikker afledt af miljølovgivningen, der skaber behov for et konsulentbesøg i klubberne.

”Danmark har nogle af verdens mest miljøvenlige golfbaner. Vi sprøjter meget mindre med pesticider end i mange andre lande, og det kan vi være stolte af. Men jeg kunne godt ønske mig, at alle golf-

Dansk Golf Union har tre personer ansat på baneområdet, der ganske gratis servicerer klubberne med den nyeste viden og knowhow om baneplejje.

klubber var lidt hurtigere med på den grønne omstilling, så greenkeeperne ikke ender som en lus mellem to negle. Det sker nogle gange, når klubben kun har øje for de få højtråbende medlemmers urealistiske ønsker til banen og for lidt gehør for det store flertal, der er langt mere realistiske. Den tiltagende stramme miljølovgivning, greenkeeperen arbejder under, er også vigtig at tage med i ligningen,” siger Torben.

BANECHEF: TORBEN KASTRUP PETERSEN

FAGLIG BAGGRUND: CAND.SCIENT. I

LANDSKABSFORVALTNING, MASTER I PROFESSIONEL KOMMUNIKATION OG MERKONOM I LEDELSE.

BOPÆL: ROSKILDE



TORBEN KASTRUP PETERSEN



ALLAN BRANDT



”Vi tager altid greenkeeperen med på råd, når der rejses kritik fra klubben.”

Allan Brandt har hjemmekontor i Odense og dækker primært golfklubberne på Fyn og i Jylland. Hans baggrund gør det let for ham at forstå den virkelighed, greenkeeperen står i, når medlemmerne vil have gode baner, klubben har begrænsede midler, og miljølovgivningen sætter sine tiltagende begrænsninger. Det sker derfor også, at golfklubben inviterer ham, når der er utilfredshed med greenkeeperens arbejde.

” Du kan jo godt sende fem mand ud med mælkebøttejern, hvis du har timerne til det. Men hvis du ikke har timerne til det, kan du ikke bare sprøjte med pesticider fra væg til væg.

”Jeg vil meget gerne hjælpe med råd og vejledning, når det kan gøre en forskel, men jeg deltager almindeligvis ikke i den type møder, uden at greenkeeperen er med. Det er jo også greenkeeperen, der ved, hvad der har været afprøvet over for fx et svampeangreb eller en anden forringelse af banen,” siger Allan.

Han oplever da også, at utilfredsheden kan have bund i urealistiske forventninger. Når der er skåret så meget i mandetimerne, at den ønskede kvalitet er tæt på umulig at opretholde.

”Du kan jo godt sende fem mand ud med mælkebøttejern, hvis du har timerne til det. Men hvis du ikke har timerne til det, kan du ikke bare sprøjte med pesticider fra væg til væg. Det forhindrer lovgivningen. Hvis økonomien er trængt, kan man være nødt til at affinde sig med flere mælkebøtter. Men ved mange andre problematikker har vi en række værktøjer til optimering af baneplejen. Det kan for eksempel være at redesigne banen, så den kræver mindre arbejde at vedligeholde,” siger Allan.

Der udvikles hele tiden ny teknologi, og banekonsulenterne holder sig løbende orienteret om udviklingen. I januar var Allan og hans kollega Thomas i Florida på en af verdens største golfmesser, PGA Merchandise Show – bl.a. for at se på ny teknologi, der kan gøre hverdagen lidt lettere for greenkeeperne i Danmark.

BANEKONSULENT: ALLAN BRANDT

FAGLIG BAGGRUND: GREENKEEPER

BOPÆL: ODENSE



”Mange greenkeepere er jo frem for alt gode håndværkere.”

Thomas Jepsen er kørende banekonsulent og dækker primært golfklubberne på Sjælland, øerne og Bornholm. Han mærker, hvordan miljøkravene kan indeholde en tung arbejdsbyrde for nogle greenkeepere.

”Mange greenkeepere er da frustrerede over den tunge dokumentationspligt. Mange er jo frem for alt håndværkere, der har valgt hvervet for at arbejde i naturen, og så kan det være ødelæggende for arbejdsglæden at skulle forholde sig til alle de cirkulærer og al den dokumentation,” siger Thomas.

Hans baggrund som golfbanearkitekt kommer særligt i spil, når en trængt økonomi i klubben gør det svært at holde banen.

” Uddannelsen er blevet bedre, og jeg oplever en oprigtig interesse i at lære nyt og styrke fagligheden, når jeg besøger klubberne.

”Det kan være, at et nyt banelayout kan gøre banen lettere og billigere at holde. Små ændringer, der kan gøre en stor forskel for forbruget af mandetimer,” siger Thomas.

Han mærker, at greenkeeperne bliver dygtigere og dygtigere. Miljøkravene har aftvunget en større faglighed i branchen, og man kommer ikke sovende til de gode resultater.

”Uddannelsen er blevet bedre, og jeg oplever en oprigtig interesse i at lære nyt og styrke fagligheden, når jeg besøger klubberne. Men også blandt klubbernes medlemmer oplever jeg en voksende interesse for greenkeeperens arbejdsbetin- gelser og de små udsving i banekvaliteten, man må påregne ved årstidernes skiften,” siger Thomas.

BANEKONSULENT: THOMAS JEPSEN
FAGLIG BAGGRUND: GOLFBANEARKITEKT
BOPÆL: SENGELØSE



MINDEORD: MARTIN PEDERSEN

EN ILDSJÆL OG EN ÆGTE GRÆSNØRD ER GÅET BORT



Martin Pedersen var en ildsjæl med stor faglig kapacitet. Her ses han ved DGA's 50-års jubilæumsfest i 2013, hvor der var særforestilling af Zirkus Nemo på dyrskuepladsen i Odense.

Martin Pedersen arbejdede med plænegræs i over 50 år. Da bladet Greenkeeperen blev født i 1987, bakkede han op om ideen og skrev utallige faglige artikler om plæne- græs til bladet. Det var ham nemlig magtpåliggende at ruste den danske greenkeeper med faglig viden.

TEKST: BENDY SØRENSEN, ODENSE EVENTYR GOLF, KARSTEN BJERGØ, ODDER GOLF OG HORTONOM KARIN NORMANN | FOTO: PRIVAT

Martin Pedersen var uddannet agronom med speciale i cellebiologi fra Landbohøjskolen i 1957-1958. Som nyuddannet kom han til det svenske firma Weibull, som dengang var det største firma i verden inden for græsfrø. Senere kom han til Dæhnfeldt på Fyn som udviklingschef.

Martin arbejdede med plænegræs i mere end 50 år og underviste de danske greenkeepere i faglig viden om plænegræs i en lang årrække. For ham var det altaf- gørende, at greenkeeperen havde såvel en god praktisk som teoretisk uddannelse. Han skrev derfor flittigt faglige artikler til bladet Greenkeeperen og holdt utallige foredrag og underviste.

Bendy Sørensen, Odense Eventyr Golf arbejdede sammen med Martin gennem en lang årrække.

”Jeg mødte Martin Pedersen i 1994, da jeg startede som greenkeeper. Jeg vidste ikke ret meget om faget, så derfor ansatte vi Martin til at oplære mig. Martin var en ildsjæl og en stor faglig kapacitet, han var dygtig på sit område.”

Og Karsten Bjergø husker særligt Martin Pedersen for hans store arbejde for Greenkeeperen:

”Det betød meget for bladet, at han vederlagsfrit skrev utallige faglige artikler, og vi på den måde fik faglig viden ud til de danske greenkeepere. Martins artikler havde et højt fagligt niveau og har måske været tungt læsestof for nogle med de mange fremmede fagudtryk, men artiklerne har i høj grad været med til at højne standarden af bladet og læsernes faglige niveau. Det var banebrydende for dansk greenkeeping.”

Græssets pleje i foråret

Apropos forår, så skrev Martin Pedersen i den første artikel i Greenkeeperen 1. marts 1987 om græssets pleje i foråret: Efter nogle få dage med varmt og mildt vejr i foråret, forventer mange spillere, at græsset på golf- banerne er i perfekt kondition og i aktiv vækst, således at banerne kan tages i brug. Enhver greenkeeper ved, at det ikke er så enkelt. Der er mange ting, der må bringes i orden, inden banerne kan åbnes for spillerne. Det kan være nødvendigt at gøre opmærksom på, at det er den pleje, man giver græsset om efteråret, der er bestem- mende for græssets udseende det følgende forår.

Martin Pedersen døde den 19. januar 2020, 94 år gammel. 🇳🇵

ÆRE VÆRE HANS MINDE

Bendy Sørensen og Karsten Bjergø



Greenkeeperforeningens første uge-kursus på Vilvorde – Tølløse Slot. Yderst til højre ses Martin Pedersen, som var kursusleder.

Arbejdsmiljøloven gælder, uanset om det er frivillige eller greenkeepere, der kører maskinerne eller udfører andet arbejde på golfbanerne.

Arbejdsmiljøloven gælder også de frivillige

Mange golfklubber er ikke helt klar over, hvilket ansvar de har, når det handler om de frivilliges arbejdsmiljø og sikkerhed. Det overlades ofte til chefgreenkeeperen at have kontakt og tilsyn med de frivillige, hvilket som udgangspunkt er fornuftigt nok, da opgaverne typisk bliver udført på golfbanen.

TEKST & FOTO: HORTONOM, MEM BENTE MORTENSEN

Men hvad nu, hvis de frivillige nægter at anvende de personlige værnemidler, som stilles til rådighed eller der sker en ulykke?

Det er altid arbejdsgiverens ansvar, at lovgivning og regler om arbejdsmiljø overholdes, og at de rigtige forsikringer er tegnet både for ansatte og frivillige.

Arbejdsmiljø og ansvar

Arbejdsmiljøloven omfatter alt arbejde, der udføres for en arbejdsgiver. Når der er tale om frivilligt arbejde for en golfklub, er det golfklubbens ledelse, der er ansvarlig som 'almindelig' arbejdsgiver.

Frivilligt arbejde i golfklubber er omfattet af de samme arbejdsmiljøregler som alt andet arbejde. Frivilligt arbejde er således bl.a. underlagt kravene til arbejdsstedets indretning,

arbejdets udførelse, anvendelse af tekniske hjælpemidler, arbejde med stoffer og materialer samt beskæftigelse af unge under 18 år.

Den eneste undtagelse fra den generelle regel er, at frivilligt arbejde, der har karakter af fritidsaktiviteter, som udføres for almen-nyttige foreninger, er fritaget fra kravene om Arbejdspladsvurdering (APV) og Arbejdsmiljøorganisation (AMO).

Hvilke arbejdsopgaver udfører de frivillige på golfbanerne?

Frivillige i golfklubberne udfører mange forskellige greenkeeperopgaver lige fra klipning af tees, forgreens, fairways og semirough til at fælde træer og anlægsarbejde. Disse opgaver kræver både faglig kunne og kendskab til maskiner og sikkerhed. Derudover udfører

de frivillige forskelligt andet arbejde som at tømme skrald og vedligehold af inventar. Det fremgår af tilbagemeldinger fra greenkeepere i hele landet.

Hvorfor arbejder de frivillige i klubberne?

Det handler ofte om økonomi, hvor det kan være svært at nå rundt, hvis der ikke er ansatte nok. Omvendt giver det frivillige arbejde en fællesskabsfølelse, som har stor værdi og er med til at styrke sammenholdet i klubben.

Flere greenkeepere betragter arbejdet fra de frivillige som en hjælp, og det giver en mindre presset dagligdag, da greenkeepere ikke har mulighed for at nå alle arbejdsopgaver.

Det gælder især i klubber med begrænsede midler.



ARBEJDSMILJØLOVGIVNING ER ALTID ARBEJDSGIVERENS ANSVAR



REGLERNE OM, HVORNÅR FORENINGER ER FRITAGET FOR KRAVENE OM APV OG AMO, KAN SAMMENFATTES PÅ DENNE MÅDE:

	FRIVILLIGT ARBEJDE, DER HAR KARAKTER AF FRITIDSAKTIVITETER	FRIVILLIGT ARBEJDE, DER HAR KARAKTER AF ALMINDELIGT ARBEJDE
KRAV OM APV	NEJ	JA
KRAV OM AMO	NEJ	JA, HVIS OVER NI ANSATTE



TYPISKE ARBEJDSOPGAVER, SOM DE FRIVILLIGE UDFØRER

■ KLIPPER DRIVING RANGE ■ KLIPPER TEES ■ KLIPPER FORGREENS ■ KLIPPER FAIRWAYS (i sommerperioden) ■ KLIPPER SEMIROUGH (når der er travlt) ■ RIVER BUNKERS ■ RIVER STIER ■ SLÅR MED BUSKRYDDER ■ KLIPPER RUNDT OM SKRALDESPANDE OG SKILTE ■ REPARERER STIER ■ FÆLDER TRÆER M.M. OG RYDDER OM VINTEREN ■ BESKÆRING ■ KLIPPER HÆK ■ FJERNER UKRUDT ■ PLEJER BEDE ■ ANLÆGSARBEJDER SOM FX ANLÆG AF TEESTEDER, BUNKERS OG DRÆN	■ PEDELARBEJDER ■ VASKER SKILTE ■ TAGER SIG AF OMRÅDET RUNDT OM KLUBHUSET ■ SAMLER BOLDE OP PÅ DRIVING RANGE ■ TØMMER SKRALD ■ RENGØR TOILETVOGN ■ FEJER TRAPPER ■ HOLDER BÆNKENE I ORDEN ■ FYLDER TURFPOSER ■ FYLDER BOLDVASKERE ■ 4 ARBEJDSDAGE PR. ÅR TIL STØRRE ARBEJDSOPGAVER (70 mand pr. gang) ■ HJÆLPER TIL I FORBINDELSE MED TURNERINGER
--	---

Andre greenkeepere ser de frivilliges arbejde som 'misbrug' af gratis arbejdskraft, da man holder personer ude fra arbejds-markedet, og at kvalitet koster.

I mange klubber er arbejdet med de fri-villige sat i system. Det kan fx være en fast gruppe, der møder en gang om ugen, en gruppe, der er ansvarlig for et bestemt om-råde eller faste dage på ret, hvor der indkal-des til fælles arbejdsdage.

Arbejdsskadeforsikringer
Ifølge idrættens forsikringer, som er tegnet via medlemskab af DGU, dækker den fri-villige arbejdsskadeforsikring også de (typisk ikke faste) frivillige hjælpere, som foreningens ledelse har bedt hjælpe til med at løse en konkret opgave for foreningen.
Hvis de motordrevne arbejdsredskaber kræver en særlig certificering, dækker for-sikringen ikke, hvis en frivillig kommer til

skade under brug, og ikke har den fornødne uddannelse eller certificering.
Vær også opmærksom på, at der er to hovedområder i lovgivningen om arbejds-skader, og de er forsikret i hvert sit selskab: Arbejdsulykker – er forsikret i Tryg. Erhvervssygdomme – er forsikret i AES (Arbejdsmarkedets Erhvervssygdoms Sikring), som er et selskab, der admini-streres af ATP.
Arbejdsskadeforsikringen (TRYG) dækker skader, som er opstået på grund af arbejdet eller de forhold, hvorunder arbejdet udføres, dækker AES erhvervssygdomme.

Ansvarsforsikring
Vær opmærksom på, at der er maximumskrav til størrelsen af maskinerne, hvis den kollek-tive ansvarsforsikring for skader forvoldt af frivillige skal dække:

FAGLIGT: ARBEJDSMILJØ

HVIS ULYKKEN ER UDE

Det er golfklubben, som arbejds-giver, der har pligt til at anmelde en arbejdsskade både for ansatte og frivillige til Arbejdsmarkedets Erhvervssikring. Skaden skal anmeldes senest 9 dage efter, at den er sket.
De frivillige skal derfor hurtigt give besked til foreningen, hvis de kommer til skade. Hvis klub-ben ikke overholder tidsfristen på 9 dage, risikerer Golfklubben at få en bøde.

Arbejdsskader, skal anmeldes via det Elektroniske Anmeldelsessystem EASY
■ indberet.virk.dk/arbejds-markedets-erhvervssikring/arbejdsulykke-easy

De vigtigste regler om arbejds-miljø og frivilligt arbejde:
■ at.dk/regler/at-vejledninger/arbejdsmiljoearbejde-almennyttige-foreninger-frivilligt-arbejde-1-1-1/
■ idraettensforsikringer.dk/Arbejdsskadeforsikring
■ danskgolfunion.dk/artikel/forsikringer

- Frivilliges skader forvoldt under arbejde for klubben er omfattet af ansvarsforsikrin-gen, dog kun for arbejdsmaskiner på under 20 hk.
- Hvis større motoriserede arbejdsredskaber benyttes af de frivillige, skal der tegnes en tillægsmotorforsikring
- Forsikringen dækker ikke skader forvoldt ved anvendelse af motordrevne køretøjer, herunder eldrevne golfvogne. ➡

Den gode arbejdsplads



MATHIAS BORUP JACOBSEN
AALBORG GOLF KLUB

Jeg ringer Mathias op og spørger, om han vil være med til et lille telefoninterview.

Mathias svarer: ”Jeg er faktisk ikke uddannet greenkeeper, så jeg ved ikke, om jeg er den rigtige at interviewe. Men jeg bliver nysgerrig på, hvem Mathias er, og hvorfor han er i klubben og medlem af DGA, så jo, jeg tror faktisk, at Mathias sagtens kan være den rette at interviewe” (og måske har vi en potentiel ny greenkeeper her).

Mathias fortæller: ”Jeg fik et fritidsjob her i klubben for at få et pusterum fra skolen i 1. g. Det gik godt, og jeg fik flere og flere opgaver. Lige nu har jeg sabbat-år og arbejder her – men skal senere ind til Livgarden. Lige nu har jeg sabbatår og senere skal jeg ind til Livgarden. Jeg er her i klubben i mit sabbatår, fordi jeg kan godt lide de mennesker, jeg arbejder sammen med.”

Hvornår har du det godt eller er glad på dit arbejde?
”Jeg har det godt og er glad, når arbejdsmoralen er høj og alle er glade og leverer i fællesskab.
Vores chefgreenkeeper går meget op i at samle et hold, hvor vi supplerer hinanden med hver

vores forskelligheder. Det giver samlet set et godt hold.”

Hvad sker der med dig, når du har det godt på dit arbejde?
”Når jeg er glad, bliver andre glade. Så er det sjovere at gå på arbejde. Jeg er mere motiveret til at lave ting efter arbejde og til at være sammen med mine kammerater.”

Hvilke værdier eller ting vægter du højest i forbindelse med dit arbejde?
”Frihed. Jeg kan godt lide at møde ind, og vi gør hver vores ting. Ja, vi har for det meste frie tøjler ude på Aalborg Golf Klub. De frie tøjler giver os plads til fordybelse og skaber et rum til at lave vores opgaver, men det bærer også et ansvar, for chefgreenkeeperen går ikke og kigger os over skuldrene, men forventer, at vi leverer til vores bedste. Det er meget anderledes end at gå i skole, og det er dejligt at prøve noget erhvervsfagligt.”

Har I nogle særlige rutiner eller har I lavet nogle særlige tiltag, der styrker det gode arbejdsliv hos jer?
”Greenkeeperne snakker meget med restauranten og kontoret. Vi er bl.a. på udflugter sam-men. Greenkeeperne tager også hen til andre baner og netværker med greenkeeperne der. Om fredagen kan vi finde på at spille på vores egen bane. Det er med til at styrke sammenholdet.
Jeg er glad for det, jeg har lært her på banen. Tidligere havde jeg en overbevisning om, at golfspillere var lidt arrogante,

Hvad er en god arbejdsplads? Det er et kæmpe spørgsmål, som man kan blive helt overrumplet over at skulle give et svar på. Så jeg vender spørgsmålet lidt rundt og tager udgangs-punkt i, hvornår man har det godt og er glad på sit arbejde. Så kommer svarene ret meget af sig selv. Prøv og læs med her.

TEKST: HORTONOM KARIN NORMANN | FOTO: PRIVAT

men det er bare slet ikke det, jeg har oplevet. På 18. hullers banen skal vi vige for spillerne. Når jeg viger, så bliver de glade. Så min oplevelse er, at hvis jeg viser dem respekt, så får jeg også respekt af dem. Det er godt at snakke med spillerne. Det er rart, at de kommer hen og spørger mig om nogle ting og at de interesserer sig for mig.” ➡



ANN NØRGAARD NIELSEN
HADERSLEV GOLFKLUB

Hvornår har du det godt eller er glad på dit arbejde?
”Det har jeg hver dag. Nu skal jeg jo ikke skamrose mit arbejde, men jeg elsker det, lige fra jeg står op om morgenen og sætter mig ind i bilen. Selvfølgelig kan der være dage, der er lidt sure, men fordi jeg har fundet min rette hylde, så opvejer alt det gode, de sure dage, der kan være. Jeg elsker at arbejde udendørs og være med, når dagen og dyre-livet vågner. Jeg kan godt lide at være med til at gøre banen pæn. Fx i dag, hvor jeg kantskærer og fjerner ukrudt, og der er blå, klar himmel og lidt frostvejr.”

Hvad sker der med dig, når du har det godt på dit arbejde?
”Humøret bliver godt. Jeg får mere energi.”

Hvilke værdier eller ting vægter du højest i forbindelse med dit arbejde?
”Frihed under ansvar. Om mor-genen står der opgaver på tavlen, dem kan vi bare tage fat på. Det betyder også, at vi skal tænke selv.
Jeg vægter også samværet med de andre kollegaer meget højt. Det er vigtigt, at vi kan samarbejde i vores team. Hjælp-somhed. Når vi er færdige med en opgave, er vi ikke blege for at ringe til hinanden og spørge, om de andre har brug for hjælp. Den tillid, vi har til hinanden, betyder jo, at jeg også kan ringe og bede om hjælp, når jeg står og har brug for en ekstra hånd.”

Har I nogle særlige rutiner eller har I lavet nogle særlige tiltag, der styrker det gode arbejdsliv hos jer?
”Jeg har en gammel gasgrill, som jeg har taget med på arbejde. Vi griller pølser og så kommer kontoret, vores house keeper og greenkeeperne. Det gør vi måske en gang om måneden, det skal lige passe ind i programmet. Vi kan også godt finde på at bestille burger i restauranten og spise den sammen. Jeg joker med, at vi har Danmarks bedste golfburger. Burgeren, som vores restauratør laver, er blevet kåret til Danmarks 5. bedste burger, og da der ikke er andre golfbaner på de 4 før-ste pladser, så må det da være Danmarks bedste golfburger, vi har.” ➡



Mekanikere laver kemiske risikovurderinger på uge 5 kursus på Sadmoseskolen.

Kemisk APV erstatter krav om arbejdspladsbrugsanvisninger

TEKST & FOTO: HORTONOM, MEM BENTE MORTENSEN

Den 1. juli 2019 bortfaldt kravet om en skriftlig arbejdspladsbrugsanvisning (APB) for farlige stoffer og blev erstattet af krav om en kemisk arbejdspladsvurdering (APV) med øget fokus på risikovurdering og instruktion. Men hvad betyder det i praksis, og hvordan udarbejder man en kemisk APV?

Risikovurdering

Når I skal vurdere, om der er risiko for, at især mekanikere og greenkeepere bliver udsat for farlige kemiske stoffer og materialer, kan I tage udgangspunkt i disse tre spørgsmål:

- 1
- Hvilke farlige stoffer og materialer findes på jeres arbejdsplads? Lav en liste over stofferne
- 2
- Hvilke sundheds- og sikkerhedsrisici er der ved at bruge kemikalierne? Indhent sikkerhedsdatablade for alle kemi-

kalierne – husk at rydde op og smid overflødige produkter ud!

- 3
- Hvordan kan medarbejderne blive udsat for de farlige stoffer og materialer? – Vurdér arbejdsprocessen (kemisk risikovurdering)

Vær opmærksom på, at kravet om kemisk APV også omhandler arbejdsprocesser, der udleder farlige stoffer fx, når man svejser. Hvornår er det farligt?

Til hjælp til at afgøre, om noget er lidt eller meget farligt, kan anvendes en risikomatrix. Sandsynligheden beskriver hvor hyppigt eller sandsynligt det er, at en risiko opstår. Farligheden handler om det er lidt eller meget farligt. Eksempel: Som udgangspunkt er en tiger meget farlig, men hvis den er i bur, så er den

FAGLIGT: ARBEJDSMILJØ

EKSEMPEL PÅ PROCESSER, DER KRÆVER RISIKOVURDERING

- 1
- Påfyldning af diesel/benzin
- 2
- Vask af maskiner
- 3
- Udbringning af pesticider
- 4
- Skift af olie
- 5
- Svejsning
- 6
- Slibning af knive

FARLIGE EGENSKABER

SANDSYNLIGHED FOR EKSPONERING		MINDRE FARLIG	FARLIG	MEGET FARLIG
	MEGET SANDSYNLIG	MODERAT RISIKO	VÆSENTLIG RISIKO	STOR RISIKO
	SANDSYNLIGT	MINDRE RISIKO	MODERAT RISIKO	VÆSENTLIG RISIKO
	USANDSYNLIGT	LILLE RISIKO	MINDRE RISIKO	MODERAT RISIKO

ikke længere farlig i hvert fald for publikum. Brug skemaet til at vurdere hvor farligt arbejdsprocesserne er og noter hvilke resultater I kommer frem til.

Eksempel: Som udgangspunkt er diesel farligt, hvis man kommer til at indånde dampene eller få det på huden. For at nedsætte risikoen ved tankning, kan man fx flytte tanken udenfor, hvis det er muligt og anvende handsker, som nedsætter risikoen for at få det på hænderne og huden.

Når den kemiske risikovurdering er gennemført, skal vurderingen have en form og et indhold, som både kan bruges i golfklubbens forebyggende arbejdsmiljøarbejde, og når der skal ske oplæring og instruktion af ansatte eller frivillige.

Den kemiske risikovurdering skal altid være skriftlig og tilgængelig for de ansatte. Golfklubben bestemmer selv, hvordan risikovurderingen skal se ud, og hvordan man gør den tilgængelig for de ansatte og frivillige, der er udsat for farlige stoffer.

Forebyggelse

Næste skridt er, at I skal vurdere, hvordan I enten helt kan fjerne eller beskytte medarbejderne mod at blive udsat for farlige stoffer og materialer. Husk, at anvendelse af personlige værnemidler er den sidste mulighed, der vælges. Det er meget bedre at anvende andre løsninger først.

Oplæring og instruktion

I den nye lovgivning er også kommet skærpede krav til oplæring og instruktion. Det betyder, at ansatte skal oplæres og instrueres i det arbejde, de forventes at udføre herunder:

- hvordan arbejdet skal udføres
- hvilke sikkerhedsforanstaltninger skal anvendes
- hvordan fx åndedrætsværn og handsker skal bruges, aftages efter brug, opbevares og rengøres korrekt

Arbejdsgiveren fører løbende tilsyn med, at oplæringen og instruktionen er tilstrækkelig og følges:

- bruger de ansatte de anviste sikkerhedsforanstaltninger?
- håndteres personlige værnemidler korrekt? – hvis ikke, hvorfor?

Hvis kontrollen viser, at arbejdet ikke kan udføres sikkerhedsmæssigt og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt, gentages risikovurderingen, og de nødvendige tilpasninger foretages. Herefter gentages oplæringen og instruktionen jævnligt.

Reglerne omfatter også de frivillige

Arbejdsgiveren kan uddelegere arbejdet til chefgreenkeeperen, men det er i sidste ende arbejdsgiveren, der har det overordnede ansvar for at oplæringen og

instruktionen er tilstrækkeligt både for ansatte og frivillige. ➡

REFERENCER
WWW.AT.DK/REGLER/AT-VEJLEDNINGER/ARBEJDE-STOFFER-MATERIALER-C-1-3/

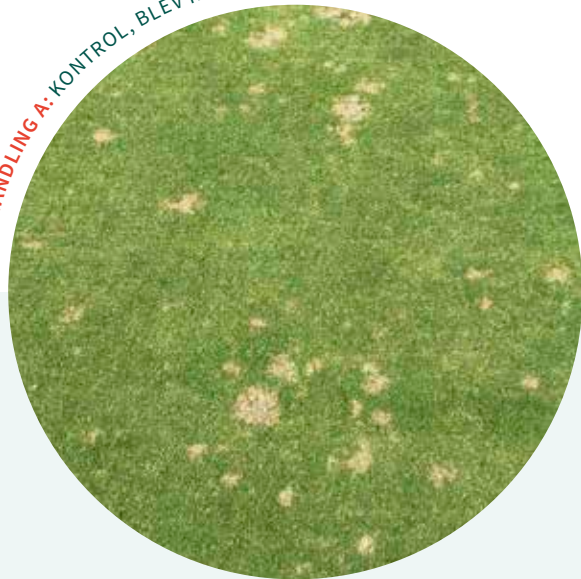
FAGLIGT: ARBEJDSMILJØ

STOP-PRINCIPPET

Det kan være hensigtsmæssigt at anvende

- (S)
- Substitution: Kan stoffet, I anvender, byttes til et mindre farligt stof?
- (T)
- Tekniske foranstaltninger: Skal der fx etableres udsugning?
- (O)
- Organisatoriske foranstaltninger: Kan påfyldning af diesel fx ske udenfor, så man ikke bliver udsat for dieselos?
- (P)
- Personlige værnemidler: Hvis det ikke er muligt at finde andre løsninger eller er et krav.

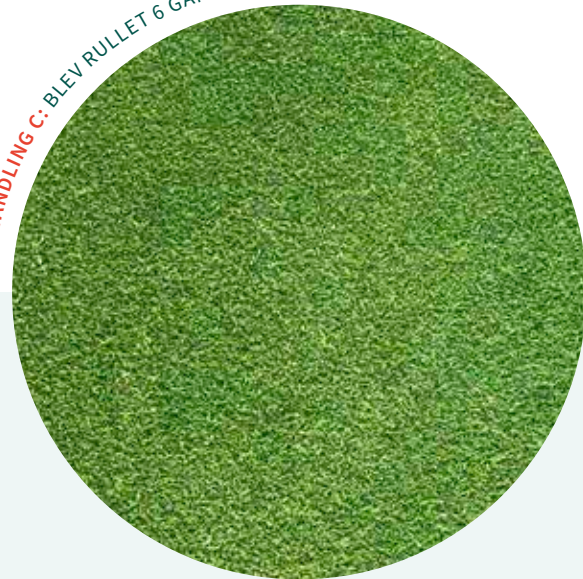
BEHANDLING A: KONTROL, BLEV IKKE RULLET



BEHANDLING B: BLEV RULLET 3 GANGE OM UGEN



BEHANDLING C: BLEV RULLET 6 GANGE OM UGEN



I 2018 lavede Pontus Albertsson, Chefgreenkeeper Vasatorps Golfklubb forsøg med rulning mod dollar spot. Ugen efter Sankt Hans kom der angreb af dollar spot, og sygdommen spredte sig hurtigt i kontrollen, som ikke blev rullet (A). På testområde (B), hvor der blev rullet 3 gange om ugen, kom der enkelte pletter. På testområde (C), som blev rullet 6 gange om ugen, var der ingen angreb, og greens så rigtig flotte ud.

Forsøg med forebyggelse og bekæmpelse af dollar spot på Vasatorps Golfklubb i Sverige

De sidste syv år har chefgreenkeeper Pontus Albertsson på Vasatorps Golfklubb ved Helsingborg i Sverige set angreb af dollar spot på banerne. Her kan du læse om, hvordan han forebygger angreb, og hvad han gør, når han ser aktive angreb af svampen.

TEKST: PONTUS ALBERTSSON, CHEF-GREENKEEPER, VASATORPS GOLFKLUBB OG KARIN NORMANN, HORTONOM
FOTO: PONDUS ALBERTSSON

Vasatorps Golfklubb lige uden for Helsingborg er et stor anlæg med to 18. hullers baner, to 9-huls baner samt fire forskellige træningsområder og to putting greens. Alle greens er opbygget efter USGA-modellen og sået med forskellige sorter af krybende hvene, men greens har i dag også et islæt af enårigt rapgræs. Teesteder eftersås i dag med en blanding af krybende hvene og rødsvingel på grund af problemer med kraftig fildannelse.

Hvorfor tror du, vi har fået problemer med denne svamp?

"Jeg begyndte at se tendenser til dollar spot for ca. 7 år siden, men jeg var usikker på, hvad det var. Jeg tænkte, at det umuligt kunne være dollar spot, da jeg havde lært, at den kun vokser, når det er fugtigt og varmt i vejret ca. 25-35 grader. Men jeg blev klogere og er i dag ganske sikker på, at svampen har muteret og kan klare sig ned til 10 grader.

Jeg er overbevist om, at den kan være indslæbt på vores baner med golfspillernes sko. Klimaet, tror jeg også, spiller ind. I Skåne har vi ikke haft kolde vintre igennem flere år. Jeg håber, vi kan få lidt koldere vintre. Det kunne være interessant at se, hvad der sker med svampen sæsonen efter."

Virker rulning mod dollar spot?

"Rundt omkring i verden er der lavet flere forsøg med rulning af greens. Jeg ville prøve det af, og i 2018 lavede jeg et forsøg på vores ene 9-hullers bane. Jeg lavede følgende behandlinger:

- Hul 1-3 (A) brugte vi som kontrol
- De fik ingen rulning
- Hul 4-6 (B) blev rullet 3 gange om ugen
- Hul 7-9 (C) blev hullet 6 gange om ugen

Ugen efter Sankt Hans fik vi angreb af svampen på kontrollen, og angrebene spredte sig hurtigt. På testområde B kom der også nogle pletter, men det

var få, og vi skar pletterne ud og smed dem væk. På testområde C var der ingen angreb, og greens så rigtig flotte ud. I 2019 gentog jeg rulleforsøget denne gang på forskellige teesteder. Her så vi de samme effekter af rulning."

Hvor mange gange skal man rulle om ugen?

"Tre gange om ugen, synes jeg, er minimum."

Får du større effekt, hvis du ruller mere?

"Ja, efter min mening gør du, men samtidig er det vigtigt, at man lufter. Overfladen kan hurtigt glitte til, når vi ruller så mange gange. Vi lufter hver 14. dag for at holde overfladen porøs. Jeg anbefaler, at man ruller fem gange om ugen, da det fungerer hos os. I et par uger kan man rulle op til syv gange i ugen."

Rulning er godt som et forebyggende tiltag. Men hvad gør du, hvis du får et angreb og har aktiv svamp?

"Da vi opdagede sygdommen første gang, brugte vi en blanding med ammoniumsulfat og jern tilsat et pH-sænkende middel, så væsken blev sur. Denne blanding prøvede jeg igen af på tre teesteder, som havde aktive angreb. Dagen efter behandling kunne vi ikke se mycelium i pletterne, pletterne var

ikke blevet større, og der var ikke kommet flere af dem. Fire dage efter var der igen mycelium i pletterne, derfor kørte jeg blandingen ud en gang til. Det var meget varmt ca. 30 grader og vindstille.

" Hvis man vil undgå at bruge svampemidler, når man får et angreb, så kan jeg kun anbefale at prøve en blanding med ammonium sulfat og jern tilsat et pH-sænkende middel.

Nu så vi virkelig en effekt af behandlingen. En uge efter så vi stadig ikke mycelium i pletterne, der kom genvækst, og pletterne blev mindre og mindre. Til sammenligning kan jeg fortælle, at der var angreb på alle andre teesteder og forgreens, som lå i nærheden, som ikke blev behandlet med blandingen."

Kombiner flere strategier

"I Sverige har vi et svampemiddel tilbage, vi må bruge én gang mod dollar spot, så det er vigtigt, at vi tænker i andre baner til forebyggelse og bekæmpelse af svampen. Rulning hjælper og kan bruges forebyggende

i hvert fald, hvis man kører 4-6 gange om ugen, det er min erfaring.

Hvis man vil undgå at bruge svampemidler, når man får et angreb, så kan jeg kun anbefale at prøve en blanding med ammonium sulfat og jern tilsat et pH-sænkende middel.

Jeg forestiller mig, at svampen ikke kan lide at vokse på den sure overflade, og at man giver græsplanterne lidt næring, så de er stærke nok til at lave genvækst i pletterne.

Som altid gælder det om at holde filteren i skak og græsplanterne så stærke som muligt. Et sidste tips er, at hvis du ser få pletter på greens så stik dem hurtigt ud og smid dem væk for at begrænse smitten."

Hygiejne

"Spørgsmålet omkring hygiejne tages der let på ude omkring i klubberne. Jeg er dog ganske sikker på, at vi skal blive bedre til dette i fremtiden. Hvis alle spillere vasker deres sko og vogne, inden de lægger grejet ind i bilen og kører til næste klub, så tror jeg, at vil det være med til at mindske risikoen for at sprede sygdomme til andre baner. Det første skridt, som man bør tage som klub, er at informere spillerne om, at man gerne ser, at alle spillere blæser deres sko og vogne efter hver runde for at mindske risikoen for smittespredning," afslutter Pondus. 🚩

Byd stærene velkommen på din golfbane

”Kan stæren hjælpe greenkeeperne i Skandinavien?” og ”Hvad spiser stærene på golfbanen?” er to projekter, som blev gennemført på Sydsjællands Golfklub i 2019. Stærenes fouragering udgør en naturlig bekæmpelse af insektlarver og kan medvirke til mindre forbrug af pesticider på golfbanerne.

TEKST: HENNING HELDBJERG OG MARTIN VESTERGAARD
FOTO: HENNING HELDBERG



I STÆREN YGLER TYPISK I APRIL

Projekterne havde til formål at klarlægge, i hvor høj grad stæren skaffer sin føde på golfbaner og derved bidrager til at fjerne larver fra græsarealerne. Samtidig blev mængden af smådyr i græstørven undersøgt på golfbanens forskellige arealer.

Man ved fra andre undersøgelser, at stæren indsamler cirka 2,5 kg insektlarver for at opfostre et kuld unger alene i perioden fra æggene klækker, til ungerne er flyvefærdige.

Hvis man derfor kan lokke stære til at yngle på golfbanerne, vil de fjerne en meget stor mængde insektlarver fra græstørven, og derved hjælpe greenkeeperen med at vedligeholde en fin og anvendelig golfbane.

Resultater fra projekterne

Stærene tog godt imod tilbuddet om at flytte ind. Der var således 45 flyvefærdige kuld stære i de 96 stærekasser på banen og ovenikøbet en flot ungeproduktion på 5,0 unger per par. Vi kan på denne baggrund konkludere, at golfbanen skaber tilstrækkeligt gode betingelser for stærene til, at de kan producere et stort antal unger. Det bedste af det hele er, at vi kan regne ud, at stærene har kvitteret med at fjerne over 100 kg smådyr fra græstørven!

Stærene finder føden på golfbanen og opholder sig hovedsageligt på fairway, og også gerne i semirough, men sjældent på greens.

På en del af banen rummer jordtypen meget grus og potentielt færre byttedyr, og her viste sig at være langt mellem yngleparrene.

Vanding af banerne synes at have begünstiget stærenes adgang til byttedyr i den tørre sommer.

Antal og fordeling af smådyr blev undersøgt i de områder, der var særligt populære fødesøgnings-områder for stærene. Med et 10 cm jordbor blev der taget 44 jordprøver fordelt i green, fairway og semirough (*der er ingen rough på denne bane*). Dyrene blev tørret ud af jordprøverne, bestemt og vejjet, for at få et indtryk af deres hyppighed og dermed betydning for stærene.

Der blev fanget mange forskellige typer smådyr, hvoraf regnorme og stankelbenslarver udgjorde den største andel. Dé, hvor stærene søger føde, udgør stankelbenslarver

og regnorme, hovedparten af føden. Det viste sig, at der var over dobbelt så mange regnorme per kvadratmeter på fairwayen som i semiroughen og ingen på greens.

Der blev væsentligt færre regnorme i løbet af yngletiden; de større regnorme forsvandt helt og stankelbenslarver blev der færre af, men til gengæld nåede de stankelbenslarver, der ikke blev fanget af stærene at vokse så meget, at deres andel af biomassen (*vægt*) blev større. Der blev kun konstateret et begrænset antal stankelbenslarver i 2019.

Generelt kan man sige, at jo højere vegetationen er, jo større er artsrigdommen i prøverne. Stæren foretrækker at finde sin føde på fairwayen, hvor der både er relativt mange dyr og let fremkommeligt for en lille fugl, men de mere uplejede dele af golfbanen er også vigtige for mange andre arter. 🇳🇵

FAGLIGT: SKADEDYR OG UKRUDT

De to projekter blev gennemført på Sydsjællands Golfklub af Dansk Ornitologisk Forening (DOF), Naturatlas, Dansk Golf Union og Sydsjællands Golfklub med god hjælp fra de mange frivillige fugleinteresserede og golfspillere i klubben. Projekterne blev støttet af henholdsvis STERF og Dansk Golf Union.



Springstart

TOPDRESSING OG TILFØRSEL AF JERN I ÉN ARBEJDSGANG

Det har været en usædvanlig våd vinter, og mange kæmper med efterdønningerne af de enorme vandmængder. Ikke desto mindre står der forår på kalenderen og klargøring af banerne rundt om i landet.

Et typisk punkt på to-do-listen er tilførsel af jern til græsset. Jern har en række vigtige funktioner, bl.a. spiller det en rolle i planternes syntese af klorofyl, som er med til at få den saftige, grønne farve frem. Men da jern er et mikronæringsstof, bør det doseres i små mængder og fordeles jævnt på overfladen. Ellers er der risiko for afsvidning af græsset og efterfølgende døde pletter.

DANSAND Superdress® beriget med jern

DANSAND® Springstart er baseret på premium produktet

DANSAND Superdress®. På vores topdress blandaanlæg tilsætter vi flydende jernsulfat til det vaskede kvartssand. Jernet coats om de enkelte sandkorn, og på den måde bliver det koncentrerede næringsstof fordelt på en meget stor overflade. Det gør det let at fordele jernsulfaten jævnt og helt uden risiko for afsvidning af græsset.

Tid til at topdresse oftere

En anden fordel ved denne metode er, at man kan topdresse og tilføje jern i én og samme arbejdsproces. Det sparer ikke bare ressourcer på materiale- og mandskabssiden, men også tid. Tid som fx kan bruges til at topdresse banen oftere, end man ellers har mulighed for i en travl forårs- og sommersæson.



LET OG HYPPIG TOPDRESSING

Kornstørrelse	DGU (USGA) anbefaling	DANSAND SuperDress®	Overholdelse
0,05-0,15mm	< 5%	0,6%	✓
0,15-0,25mm	< 25%	19%	✓
0,25-0,50mm	> 50%	63%	✓
0,50-1,00mm	15-40%	17%	✓
1,00->mm	0%	0,3%	✓
Ensartetheds-koefficient (CU)	> 1,8	> 1,8	✓

KILDE: DGU & DANSAND A/S

IPM-projektet 2020-23

Integreret bekæmpelse af de vigtigste sygdomme og skadedyr på golfbaner i Europa

Fra nu af og de følgende tre år opstarter NIBIOs turfgrassgruppe et stort nyt IPM-projekt, hvor vi fokuserer på bekæmpelse af de vigtigste svampesygdomme og skadedyr på golfbaner.

TEKST: KARIN JUUL HESSELSØE OG TATSIANA ESPEVIG
BEGGE FORSKERE HOS NORSK INSTITUTT FOR BIOØKONOMI, NIBIO



IPM-projektet undersøger forebyggelse og bekæmpelse af gåsebillen.



IPM-projektet støttes af STERF og R&A, men også det tyske og det hollandske golfforbund, Botaniska Analysgruppen i Sverige samt den danske miljøstyrelse bidrager økonomisk. Projektet har et bredt europæisk perspektiv, og udover NIBIO i Norge medvirker forskere fra England, Tyskland, Portugal, Rusland, Sverige og Finland. Fra Danmark medvirker Asbjørn Nyholt ApS. Projektet skal undersøge ny teknologi og metoder til at forebygge og bekæmpe de vigtigste svampesygdomme – især sneskimmel og dollar spot uden eller med stærkt reducerede doser af fungicider. Forebyggelse og bekæmpelse af insekter især gåsebillen og stankelbenslarver bliver også undersøgt i projektet.

Resultaterne fra projektet vil blive præsenteret i skandinaviske og internationale greenkeeperblade, på konferencer og seminarer i de kommende år.

Hvad er IPM?
Integreret plantebeskyttelse (på engelsk: *Integrated Pest Management*) er en betegnelse for alle kendte metoder til forebyggelse og bekæmpelse af sygdomme, skadedyr og ukrudt med en så begrænset anvendelse af pesticider, både økonomisk og miljømæssigt som muligt. Det er definitionen på IPM, hvilket betyder, at man kun må anvende pesticider, hvis alle andre metoder og alternative midler er udelukket. Landene, som er med i dette projekt, har forpligtet sig til at overholde EUs direktiv om bæredygtig anvendelse af pesticider ved bl.a. at implementere strategier for IPM.

IPM har længe været et af STERFs højst prioriterede forskningsområder med fokus på forædling af græsarter og sorter for bedre sygdomsresistens og konkurrenceevne overfor ukrudt, viden om insektbiologi og sikker anvendelse af pesticider.

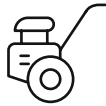
Dette nye IPM-projekt vil give os ny viden om svampesygdomme og skadedyr gennem feltforsøg på forsøgsstationer og på golfbaner i de involverede lande.

Sneskimmel og dollar spot
For bedre at kunne forebygge og bekæmpe de to vigtigste svampesygdomme på golfbaner, vil vi undersøge forskellige metoder

herunder tromling og UV-stråling mod både sneskimmel og dollar spot. Desuden vil vi teste effekten af forskellige alternative bekæmpelsesmidler fra flere leverandører. Det er allerede vist, at tromling har en reducerende effekt på dollar spot, og for nylig har forsøg i USA også vist, at tromling kan have en reducerende effekt overfor sneskimmel på greens med enårig rapgræs. IPM-projektet vil derfor undersøge effekten af tromling på greens på en golfbane her i Skandinavien. Til formålet har vi valgt rødsvingel/hvene greens på Københavns Golfklub, hvor chefgreenkeeper Martin Nilsson skal udføre forsøgene, og NIBIOs forskere skal stå for registreringerne.

UV-stråling er en ny teknologi til bekæmpelse af svampesygdomme i græs. En del af UV-strålingen fra solen kan være skadelig for levende celler, og kunstigt fremstillet UV-stråling (UVC) har længe været anvendt til sterilisering af fx laboratorieudstyr og vand. Denne effekt vil vi anvende, da forsøg har vist, at UVC kan have en god bekæmpelseseffekt overfor mange svampesygdomme i græs. IPM-projektet undersøger i samarbejde med tyske forskere anvendelsen af kunstigt fremstillet UV-stråling (UVC) til bekæmpelse af både sneskimmel og dollar spot på Osnabrück Golfklub i Tyskland.

I samarbejde med flere leverandører vil vi undersøge effekten af deres alternative



UVC unit til bekæmpelse af svampesygdomme i græs.

FOTO: IPM STERF



bekæmpelsesmidler mod sneskimmel og dollar spot. Afprøvningerne af de alternative bekæmpelsesmidler skal finde sted både på forsøgsstationen Landvik i Norge og hos STRI i Bingley (England).

Dollar spot er stadig en ny sygdom på golfbaner i Norden, og derfor vil IPM-projektet også undersøge hvilke arter af svampe, der er årsag til sygdommen.

Desuden vil vi teste, om græsfrø kan være en smitekilde til udbredelsen af dollar spot i Europa. I dette arbejde skal Asbjørn Nyholt ApS medvirke til at indsamle prøver i Danmark. I samarbejde med firmaer og forskere fra Rusland og Finland skal IPM-projektet også undersøge immunoassay-teknikker til hurtig identifikation af de svampe, der forårsager sneskimmel og dollar spot.

Gåsebillen og stankelben
Da der stort set ikke længere findes godkendte pesticider mod disse skadedyr, er der et stort behov for alternativ bekæmpelse af gåsebille- og stankelbenslarver.

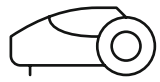
IPM-projektet omfatter derfor også en grundig gennemgang af vores nuværende viden og potentielle udfordringer med forebyggelse og bekæmpelse af gåsebillen og stankelben på golfbaner.

Samarbejdspartnere og medfinansiering
IPM-projektet er blevet til som en samlet indsats fra både forskere, greenkeepere og leverandører, der arbejder med alternative produkter og teknologier i de nordiske lande, Centraleuropa og Storbritannien.

Formidling af resultater
IPM-projektet vil blive formidlet gennem artikler her i Greenkeeperen og i internationale greenkeeperblade. Vi vil også udarbejde nye IPM faktablade og videoer fra feltforsøgene til dokumentation af resultaterne fra IPM-projektet. Forhåbentlig vil disse tiltag medvirke til at give ny viden og baggrund for at tage de bæredygtige valg for greenkeepere og øvrige beslutningstagere på golfbaner i fremtiden. 🚩



Dollar spot.
FOTO: TATSIANA ESPEVIG



De små robotplæneklippere står i ladestationen, mens spillerne er på banen.



Giver det mening med robotter?

Erfaringer med og tanker om robotplæneklippere på boldbaner

TEKST & FOTO: HORTONOM KARIN NORMANN

For 10 år siden købte Entreprenørservice, Slagelse Kommune, de første robotplæneklippere. Der var mange begyndervanskeligheder, og kommunen endte med at sælge robotterne igen. I 2018 investerede kommunen på ny i robotplæneklippere. I denne artikel kan du læse om, hvordan det er gået med implementering af robotterne version 2.0. Måske artiklen kan tjene som inspiration, hvis du går med tanker om at arbejde med robotter.

I 2010 indkøbte Entreprenørservice i Slagelse Kommune 12 robotter af typen Husqvarna 265 til græsslåning i parker. Kommunens overordnede formål med investeringen var at se, om de kunne spare på omkostningerne herunder transporttiden på græsslåningen og få frigivet mandetimer og traktor til andre arbejdsopgaver. Robotterne blev sluppet løs i forskellige parker rundt i kommunen. Der lå ikke så mange tanker bag driften af robotterne. Robotterne blev sat i ladestationen og kunne så bare gå i gang med at klippe græsset.

Flere bump på vejen
Det viste sig dog relativt hurtigt, at så nemt var det ikke at implementere robotter i driften. Groundsman og teamleder Sten Bartelsen fortæller: ”Vi oplevede desværre mange maskinstop ved fastkørsel i grene mv. Det medførte, at vi skulle lave mange tilsyn. Samtidig blev de to robotter, vi købte til Slagelse Stadion, stjålet. Projektet gik derfor ikke, som vi havde håbet på, og vi endte med at sælge robotterne igen i 2014.”

” Vi ved nu, at det er vigtigt at sikre, at der i handlen indgår en serviceaftale med forhandleren.

Systematisk arbejde og masterplan
”I 2018 lavede vi så en ny opstart med indkøb af nye robotplæneklippere, og vi lavede en masterplan for implementering af robotterne

UKRUDT SYNES MINDRE
Når græsset konstant bliver klippet, bliver græstæppet tættere. Det får ukrudtsmængden til at synes mindre.

på kommunens arealer inklusive boldbaner. Vi indså, at det var nødvendigt at arbejde langt mere systematisk, end vi gjorde første gang”.
”Strategien denne gang er en helt anden. Vi ved nu, at det er vigtigt at sikre, at der i handlen indgår en serviceaftale med forhandleren. Vi kan ikke løse alle driftstop selv, og forhandleren har værdifuld viden om robotterne. Det er også værdifuldt, at forhandleren ikke slipper os, når vi har købt robotten. På den måde har vi et fælles ansvar for at løse opgaven.
Samtidig er det også afgørende at sikre ejerskab lokalt ude i klubberne. Det er vigtigt, at vi har skolerne og klubberne med i forløbet. Vi har introduceret robotterne langsomt og lavet skiltning med vejledning om, hvordan brugerne skal håndtere robotterne. Det giver tryghed og forståelse ude på banerne.”
Bedre teknologi
”De senere år er der sket en større udvikling af teknologien, som helt klart også har



Teamleder Sten Bartelsen, Entreprenørservice, Slagelse Kommune, begyndte at arbejde med robotplæneklippere i 2010. Siden dengang har teknologien ændret sig en hel del. Hvis robotten rammer en ting (fx et pindsvin, en glemt trøje, en pind mv.) er knivene i dag udformet således, at de folder sig ind bag ved den runde skive. Knivene folder sig først ud igen, når robotten er fri og er kommet op i hastighed.

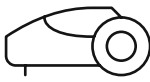
hjulpet os på vej. I dag kan jeg udføre flere forskellige handlinger fra appen. Vi kan bl.a. styre klippehøjden fra mobilen. Det giver os mulighed for på en meget enkel og nem måde at skifte klippehøjde ved sæsonstart og afslutning. Noget vi ikke var gode til at få gjort på de store klippere.”

Banekvalitet
”Vores breddebaner klipper vi i 3 cm og krolfbanen i 2 cm. Når robotterne kører hele tiden, kommer vi ikke på bagkant med at klippe. Vi har derfor ikke længere højt græs og dermed ikke græsafklip liggende på arealet. Det giver et godt helhedsindtryk, og det er noget spillerne bemærker. Vi får ros for kvaliteten. Vi kan også se, at vi får meget mindre filt, da afklippet omsættes hurtigere. Vi kan derfor nøjes med at vertikalskære hvert 2. til 3. år.
”Det første år, vi klippede med robotter, blev banerne mere ujævne, da vi ikke længe kørte med Trimax, hvor valsen trykkede/jævnede overfladen. Dette problem har vi

nu løst ved at overslæbe banerne med en kost, som vi har monteret på en traktor. Vi overslæber banerne ca. 1 gang om måneden.”
Ukrudt
Græstæppet bliver også tættere, da græsset konstant bliver klippet. Ukrudtsmængden synes derfor mindre, selvom den reelt nok stadig er den samme. Noget sker der dog med ukrudtet. Sten synes, at han kan se, at mælkebøtterne får en mere flad vækst, og at planterne bliver mindre.
Lige nu er Sten i gang med at montere stive børster på robotterne. Børsterne skal være med til at løfte bladene på græsset og ukrudtsplanterne, så der kommer mere opret vækst. På den måde håber Sten, at robotterne vil klippe mere bladmasse af ukrudtsplanterne og stresser ukrudtet endnu mere.
Økonomiske beregninger
For at investeringen i robotterne er rentabel, skal omkostninger til robotter inklusive om-

” Det første år, vi klippede med robotter, blev banerne mere ujævne, da vi ikke længere kørte med Trimax, hvor valsen trykkede/jævnede overfladen.

kostninger til medarbejderen (*mandetimer*) årligt ligge under de gennemsnitlige årlige omkostninger ved græsslåning med mand/Trimax/traktor (*beregnet til 114.275 kr.*).
Hvis robotterne afskrives over fem år, vil den gennemsnitlige omkostning årligt være 109.935 kr. (*55.730 kr. omkostning til 8 robotter + 54.205 kr. til mandetimer*). Det giver en lille årlig besparelse på 4.340 kr.
Traktorføreren og traktoren, der før trak Trimaxen, er nu frigivet til andre opgaver, hvilket i gennemsnit årligt er 166 timer. (*Tilsyn og driftstop er ikke med i beregningen, da Sten udnytter*



Klipperesultat ved sæsonafslutning efter brug af robotplæneklipper vækstsæson 2018. Når robotterne kører hele tiden, kommer driften ikke på bagkant med at klippe. Der er derfor ikke højt græs og dermed ikke græsafklip på banen. Det giver et godt helhedsindtryk. Det er noget spillerne bemærker, fortæller teamleder Sten Bartelsen Entreprenørservice, Slagelse Kommune.

FOTO: STEN BARTELSEN.



Information til brugerne bl.a. via skiltning på banerne har været en afgørende faktor for implementering af robotplæneklipperne i driften. Det giver tryghed ude i klubberne og på skolerne, når brugerne og borgerne ved, hvordan de skal forholde sig til robotterne.



andet personale, der alligevel er på området fx ham, der tømmer skraldespande).

” Jeg tror, vi skal vænne os til en ny og anderledes måde at arbejde på i fremtiden. Med robotterne kan vi optimere på vores funktioner.

Du skal tro på det

I 2020 indkøber Entreprenørservice 10 robotplæneklippere mere, så de i alt når op på 25 robotter af typen Husqvarna 550X (klippekapacitet 5000 m2/robot). De har også indkøbt en Bigmow fra Belrobotics. Det er en noget større robot, der har en kapacitet på 20.000 m2. Den prøver de nu på et lukket areal. Og når jeg spørger Sten, om robotterne har deres berettigelse på boldbanerne, så

er Stens svar helt entydigt. ”Jeg kan kun se flere fordele end ulemper ved robotterne. Det første års tid er der virkelig meget arbejde i at få robotterne til at køre, men så kommer gevinsten ved det store arbejde. Min erfaring er, at man skal implementere robotterne langsomt og få én robot ad gangen til at køre 100 %. Og så er det afgørende, at du tror på, at det kan lykkes. Hvis du ikke kan forestille dig løsninger på udfordringerne, så skal du lade være med at gå i gang. Undervejs har jeg været med i netværket for robotter til groundsmen, og jeg kan kun anbefale, at man går ind i et lignende netværk. Der er mange gode erfaringer at hente her.”

Hvad siger medarbejderne?

Hvad siger jeres medarbejdere, er de ikke bange for at blive sparet væk? ”Jo, det var de, men det er bare slet ikke der, vi står i dag. Vi har stadig brug for medarbejderne, men de kommer til at løse andre opgaver end tidligere. Jeg tror, vi skal vænne os til en ny og anderledes måde at arbejde

på i fremtiden. Med robotterne kan vi optimere på vores funktioner. Det betyder, at det samme antal medarbejdere kan løse flere opgaver for den samme pose penge. Det kommer borgerne til gode og har en stor værdi for os”. ➡

FAGLIGT: TEKNOLOGI

 **Har du interesse i de små robotplæneklippere og har et spørgsmål til Sten, så var det sidste, han sagde: De må gerne ringe til mig: Mobil 2428 3315.**

Reesink Turfcare DK A/S lancerer nyt udlejningskoncept

Som i så mange andre brancher sker der også en hel del i golfbranchen. Golfklubber udfordres på forskellig vis og tager nye tiltag for at imødekomme disse. Dette er ligeledes gældende på leverandørsiden, og nu er den anerkendte kvalitetsleverandør Reesink Turfcare DK A/S klar med et helt nyt forretningskoncept!

Reesink Turfcare, som er placeret i Odense, er en landsdækkende leverandør af maskiner og udstyr til golfbaner og er kendt for deres kvalitetsprodukter og services.

Reesink er enedistributør af de produkter fra Toro, SISIS, Dennis, Foley, GreenTek og Nordic Plow, derudover sælger og service-rer Reesink de anerkendte Kubota traktorer til golfklubberne.

Med disse brands i ryggen viser Reesink tydeligt deres forretningsmæssige mål om at være en højkvalitetsleverandør. Derudover har virksomheden flere gange vist, at de er drevet af en forretningsstrategi, hvor grundstenene er at være kundeorienteret og omstillingsparat. Reesink beviser endnu en gang, hvor omstillingsparate og kundeorienteret de er med introduktionen af det nye udlejningskoncept.

”Vi oplever et behov i markedet og ønske fra vores kunder om at kunne leje maskiner i en tidsbestemt periode. Idet vi besidder kapaciteten, de nødvendige ressourcer og systemer til at efterleve denne efterspørgsel, er det et helt naturligt skridt at tilføje udlejning til vores sortiment,” udtaler Carsten Brandt, CEO Reesink Turfcare.

”En fuldendt maskinpark er en dyr investering, og for nogen klubber, en for stor økonomisk investering, hvorfor de er tvunget til at skelne mellem maskiner der er ”nice-to-have” og ”need-to-have”. Det er netop denne problematik, Reesink’s nye udlejningskoncept forsøger at løse, så alle har muligheden for at fuldende deres maskinpark i perioder.”

”Alle har ret til den bedste kvalitet, når det kommer til maskiner og service, og det kan vi levere. Samtidig er vi godt klar over, at nutidens økonomi i golfbranchen ikke er, hvad den har været. Derfor ser vi det som et fornuftigt tiltag at udvide forretningen med



udlejning for derved at tilbyde klubberne en løsning på deres problematikker. En løsning, som imødekommer klubbernes ønske om en fuldendt maskinpark bestående af højkvalitets maskiner, men uden store økonomiske omkostninger. Alt andet lige resulterer en højkvalitets maskinpark i højkvalitetsbaner til klubbens medlemmer, som øger deres tilfredshed,” udtaler Thomas Nielsen, Eftermarkedschef Reesink Turfcare.

Virksomheden har nøje udvalgt de maskiner, der danner grundlaget for udlejningskonceptet baseret på efterspørgslen fra kunderne. Således tilbydes de populære Toro Procore 648, Toro Greenmaster 3250-D, Soil Reliver SR70 samt flere Toro Siteworks produkter, fx stubfræser STX 38.

Afhængigt af maskinen og kundens behov kan de lejes pr. time, på dags-, uge- eller måneds basis. ”Da vi tager dette tiltag for at imødekomme kundernes behov, skal det siges, at vi er fleksible og åbne overfor udlejningen af andre maskiner. Vi ønsker at tilpasse vores udlejningsprodukt i takt med efterspørgslen, så kunderne skal bare kontakte os med en forespørgsel, så finder vi en løsning,” tilføjer Carsten som den afsluttende bemærkning. ➡



GRØN MASKINMESSE MED OVER 100 USTILLERE

i

Maskiner under Broen 2020:

Omfavn robotterne og kom hele holdet

På Værløse Golfklub er chefgreenkeeper Jesper Kristensen ikke i tvivl: Han tager hele mandskabet med til den grønne maskinmesse Maskiner under Broen denne sommer, og som formand for Danish Greenkeepers Association (DGA), opfordrer han kollegaer i branchen til at gøre det samme.

TEKST: LARS THORSEN | FOTO: MASKINER UNDER BROEN & PN MASKINER

”I gamle dage kunne du måske godt vente et år eller to med at blive opdateret på, hvad der sker inden for maskinområdet. Men nu om dage er du sat bagom dansen på bare et par måneder. Eksempelvis har der netop været den store golfmesse i Florida, hvor der blev præsenteret nye, selvkørende maskiner, som vi endnu ikke har set herhjemme. Men det er jo kun et spørgsmål om ganske kort tid, og er der noget, som golfbanen ikke kan undvære i disse år, så er det videbegærlige fagfolk, der har overblik over tidens overvældende mange muligheder inden for maskiner og udstyr,” fastslår DGA’s fomed Jesper Kristensen og understreger, at det ikke er nok bare at sende indkøbschefen.

”Man skal huske, at vi i stor udstrækning er under indflydelse af vores medarbejdere, og det er også mit indtryk, at langt de fleste chefer lytter til medarbejdernes ønsker til maskiner og nyt udstyr. Det optimale ville derfor være, at man kommer et helt sjak af gangen. Det er en virkelig god måde at kombinere en firmaudflugt med faglig sparring, bedre netværk, ny viden og ikke mindst muligheden for at hilse på alle ens kollegaer i branchen.”

Robotter sætter fagligheden fri

Jesper Kristensen er godt klar over, at det ikke altid er gnidningsfrit at følge med den rivende teknologiske udvikling, men han mener, at man bør se





de nye muligheder som en unik chance og ikke en trussel.

”Jeg tror, at der godt kan være en lille frygt derude blandt mine kollegaer for, at robotterne kommer og overtager vores arbejde. De fleste golfbaner har jo allerede robotter som samler bolde og klipper græs, og det kommer der bare mere og mere af. Men her er det vigtigt at se robotterne som et supplement, der kommer til at frigive nogle fagtimer, som kan bruges fornuftigt andre steder på banen. Som det er nu, ser man jo ofte uddannede greenkeepere, som bare klipper græs, og det er altså at skyde gråspurve med kanoner,” pointerer Jesper Kristensen.

Han anbefaler derfor, at man i stedet for at frygte udviklingen ser robotterne som en chance for at bruge greenkeeperne til det, de er bedst til. Nemlig at skabe bedre golfbaner.

”Hvis man får greenkeeperne væk fra græsklipperne, kan man løfte niveauet på hele banen. Her er der rigtig mange muligheder – eksempelvis på luftning af fairways, greens og tee-sted. Det er typisk nogle områder, som bliver sparet væk i en travl hverdag, fordi det er tidstungt. Så det må være mit budskab: Vi har fagligt dygtige medarbejdere – lad robotterne hjælpe os til at bruge dem,” anbefaler Jesper Kristensen.

Bredere end DGA-demo

Tidligere plejede golf-folket at blive præsenteret for den nyeste teknologiske udvikling på udstillingen DGA-demo på Odense Eventyr Golf, men i 2018 valgte DGA at lade DGA-demo indgå som en del af den større maskinmesse Maskiner under Broen i Middelfart. Den beslutning har foreningen valgt at holde fast i – bl.a. for at give golfbanerne overblik over alle mulighederne på maskinområdet – ikke bare specifikt for golfbanen, fortæller Jesper Kristensen.

”De fleste klubber har allerede gravemaskiner, pladevibratører og så videre. I disse år, hvor klimaudfordringerne virkelig viser sig, er vi nødt til at tilpasse både drift og anlæg til en ny virkelighed samtidig med, at behovet for at dræne kommer til at stige. Derfor tror jeg, at det er en rigtig stor fordel for vores medlemmer at blive præsenteret for en lidt bredere pallet af maskinløsninger.”

Reelt set udvides samarbejdet mellem udstillingen og DGA i år. Eksempelvis spiller greenkeeperne en mere aktiv rolle i at ud-

FÆLLESSKAB: MASKINER UNDER BROEN

OM MASKINER UNDER BROEN

Maskiner under Broen er en grøn maskinmesse med over 100 udstillere og bliver afholdt i alle lige år i Middelfart under Den Nye Lillebæltsbro – i 2020 bliver udstillingen den 26. og 27. august.

 **Læs mere på maskinerunderbroen.dk eller følg udstillingen på Facebook og LinkedIn.**

vælge, hvilke emner der skal præsenteres på messens Miniseminarer – korte kurser på 30-45 minutter, som giver konkret og brugbar viden til fagfolk. Her fortæller Jesper Kristensen, at DGA arbejder på at få netop robotteknologi på som oplæg, men hvis det er muligt også emner såsom arbejdsmiljø og baneomlægning.

” Vi udvikler i høj grad nye produkter på baggrund af input fra brugerne selv. Så det er jo helt essentielt, at vi taler med de folk, som sidder i maskinerne hver dag...

Hos Maskinleverandørerne – Vej, Park & Anlæg, der arrangerer Maskiner under Broen, er formand Niels Kirkegaard glad for, at DGA kan se pointen i at styrke netværket mellem greenkeeperne og landets maskinproducenter og –leverandører.

”Der er mange fordele for alle parter. Eksempelvis har golfområdet mange andre opgaver end bare plænepleje.

Også transport af jord, vedligehold af skråninger, klubhusets udeområder, belægninger, banens skovbryn og lignende kræver en masse udstyr og maskiner, som du ikke finder på en smal udstilling for én faggruppe. Så jeg kan love, at de grønne fagfolk ikke går glip af noget ved, at alt er samlet til Maskiner under Broen. I stedet får de endnu mere med,” fortæller Niels Kirkegaard, som understreger, at han som maskinproducent er særligt glad for den sparring, han har med de besøgende på udstillingen.

”Vi udvikler i høj grad nye produkter på baggrund af input fra brugerne selv. Så det er jo helt essentielt, at vi taler med de folk, som sidder i maskinerne hver dag og ofte har mange gode råd og idéer til forbedringer eller helt nyt udstyr,” pointerer Niels Kirkegaard, der desuden er direktør for GMR maskiner a/s. 



LIFE IS BETTER WITH **PILOT®**

Next-Generation Golf Irrigation

 **DANREGN**
vandingsanlæg a/s
www.danregn.dk · 56 72 52 00



Hunter



De afdriftsreducerende dyser afgiver større dråber, der ikke så let flyttes af vinden.



Har du styr på afdriften?

Afdriftsreducerende dyser beskytter det omgivende miljø – og øger muligheden for at behandle sine greens.

TEKST: TORBEN KASTRUP PETERSEN, BANECHEF I DANSK GOLF UNION | FOTO: HENNING HELDBERG

I forbindelse med arbejdet med publikationen "Pesticider og golf" blev emnet afdriftsreducerende dyser også behandlet, hvilket er et emne, som golfbranchen ikke har haft særligt fokus på i mange år. Dette er egentlig lidt underligt, da der på golfbaner er masser af sårbare naturområder i form af både overfladevand og S3-områder, som er særlig sårbare overfor pesticider. Her kan de afdriftsreducerende dyser (også kaldet kompakt-injektionsdyser) være en hjælp til at effektivisere sprøjtningen og samtidig passe på miljøet.

Afdrift er en trussel mod vandmiljøet – en stor udfordring for greens tæt på vand

Omkring 1/3 af alle sprøjtemidler udgør en trussel for vandmiljøet og må derfor ikke anvendes helt tæt på overfladevand. Dette gælder også flere af de sprøjtemidler, som er godkendt til golfbaner. Ser man på fx på svampemidlerne Proline og Switch, der jo anvendes af langt de fleste golfbaner, er der fx afstandskrav på henholdsvis 10 – og 2 meter til vandmiljøet. Og det kan selvsagt være en udfordring, hvis der fx ligger en sø helt tæt på green, hvilket jo ikke er usædvanligt.

I sådanne situationer er det særlig vigtigt at få styr på afdriften, således af pesticiderne ikke lander i vandet. Her kan de afdriftsredu-

cerende dyser være løsningen, da de giver en mere præcis anvendelse pga. en bedre afsætning af midlet (op til 30 % bedre afsætning ned standard-dyserne) dermed opnår man et bedre resultat og samtidig beskytter man miljøet.

Reduceret afstandskrav

Når man bruger de afdriftsreducerende dyser bliver dråberne af pesticider større og tungere, hvorved afdriften bliver mindre. Mængden af pesticider bliver imidlertid ikke reduceret, så på den måde er det ikke en decideret pesticidbesparende øvelse.

Med de afdriftsreducerende dyser kan man få reduceret afstandskravet til overfladevand og S3-områder, og der kan derfor sprøjtes tættere på de følsomme arealer.

Afhængig af den valgte dyse kan afstandskravet minimeres fra fx fra 10 – til 2 meter, og dermed kan en større del af eks. greenen blive sprøjtet, uden at det nærliggende vandområde belastes. Muligheden for at behandle sine greens tæt på en sø vil derfor være markant forbedret.

Krav om ekstra dokumentation

Hvis man anvender afdriftsreducerende dyser, og dermed har mulighed for at komme

tættere på eks. vandmiljøet, skal dette dokumenteres sammen med sprøjtejournalen. Her skal du bl.a. angive, hvilke dyser der er anvendt, hvilket tryk og hvilket afstandskrav der står på etiketten. ➡

Du kan finde mere om afdrift, link til de anerkendte afdriftsreducerende dyser samt et skema til den ekstra dokumentation på miljøstyrelsens hjemmeside: mst.dk/kemi/pesticider/anvendelse-af-pesticider/brugere-professionel-brug/sproejteteknologi/reduktion-i-vindafdrift/

FAGLIGT: TEKNOLOGI

FÅ MERE INFORMATION

Du kan også finde mere information om afdriftsreducerende dyser i hæftet om pesticider og golf samt i den tilhørende video, som alt sammen kan findes her: danskgolfunion.dk/pesticider



MASKINER UNDER BROEN

26.-27. AUGUST 2020 – BEGGE DAGE KL. 9-16

Gammel Strandvej – Middelfart

Arrangør: Maskinleverandørerne – Park, vej og anlæg

"Jo bedre maskinløsning du vælger, jo flere faglige timer frigiver du. Derfor har du brug for at få det fulde overblik over mulighederne. Det er blot én af mange grunde til, at vi tager alle ansatte med til Maskiner under Broen."

Jesper Kristensen,
formand i DGA og chefgreenkeeper
i Værløse Golfklub

Maskiner under Broen er en professionel, grøn maskinmesse, og med over 100 udstillere vil du få det fulde overblik over de overvældende mange muligheder, når det gælder maskiner og udstyr til den grønne branche.

I 2020 fortsætter samarbejdet med greenkeeperforeningen DGA, og en hel sektion af udstillingen vil blive tilegnet materiel til landets golfbaner.

Vi ses i august til Maskiner under Broen – stedet hvor fagfolk møder fagfolk!

- Eneste maskinudstilling i Danmark i 2020
- Miniseminarer – bliv fagligt opdateret
- Gratis adgang
- Nem tilkørsel og gode parkeringsforhold

Hent din **gratis** billet på

maskinerunderbroen.dk



I samarbejde med DGA har Maskiner under Broens faglige miniseminarer i år et særligt fokus på greenkeepernes udfordringer i hverdagen. I kan se frem til videnstunge indlæg om bl.a.:

- Robotteknologi
- Arbejdsmiljø
- Baneomlægning – visualiseret



Golfere og robotklippere i skøn forening på Bærheim GK, Sandnes.

Bedre græskvalitet, reducerede gødningsomkostninger og mindre forbrug af fossil energi ved anvendelse af robotklippere på fairway og semirough



De seneste år er antallet af robotklippere i private haver steget kraftigt, men indtil nu er det bare nogle få nordiske golfbaner, som har taget denne teknologi til sig. En af undtagelserne er Bærheim GK, Stavanger i Norge, som har ca. 70 robotklippere ‘på stald,’ og som ikke har tænkt sig at gå tilbage til manuel klipning af semirough.

TEKST: TRYGVE S. AAMLID OG KARIN JUUL HESSELSØE, NIBIO TURFGRASS RESEARCH GROUP, LANDVIK
FOTO: ATLE REVHEIM HANSEN

I december 2019 gav STERF penge til det nye projekt ROBO-GOLF, hvor målet er at studere dyrkningsmæssige, miljømæssige og økonomiske konsekvenser ved at gå over til robotklippere. Projektet er et samarbejde med Husqvarna AS, som er 'world leader in robotic mowing'.

En robotklipper – mere end en førerløs klipper
En robotklipper er en lille og let elektrisk klipper, som programmeres til at klippe et bestemt areal efter et tilfældigt mønster. (Der findes robotklippere, som kan programmeres til systematisk klipning, men disse kommer ikke til at blive brugt i dette projekt). Det er vigtigt at skelne robotklippere fra ordinære fairway- eller rough-klippere, som ved avanceret teknologi kan fjernstyres eller gøres førerløse omtrent som førerløse biler eller busser, men som bortset fra reduceret arbejdsforbrug ikke repræsenterer specielle fordele i græsplejen.

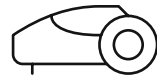
Inspiration fra Italien
Ved Pisa Universitet i Italien har forskerne Michel

Pirchio og Nicola Grossi i flere år arbejdet med robot-klippere i plæner/semirough domineret af strandsvingel. Dette er en grov og meget tørketålede græsart, som ikke bruges på golfbaner i Norden, men resultaterne kan overføres til andre græsarter. Pirchio & Grossi fandt, at græssets helhedsindtryk, bedømt på en skala fra 1-9, steg fra 6,4 på parceller klippet med rotorklipper til 7,3 på parceller klippet med robotklipper (tabel 1).
Vigtige årsager til bedre kvalitet var, at græsset blev mere tæt og bladene smallere. Tættere græs skyldes, at græsset på de robot-klippede parceller blev klippet lavere (3-3,5 cm) end på manuelt klippede parceller (3-5 cm). Hvis bladarealet ikke bliver så lille, at det går ud over fotosyntesen, vil kortere græs betyde, at mere og kvalitativt bedre lys kommer ned i bunden af græstæppet. Dette stimulerer skuddannelsen.
Med hensyn til ukrudt var de italienske resultater ikke lige så positive. Robotklipning førte til mere tusindfryd og specielt hvidkløver i semiroughen (tabel 1). De italienske forskere hævdede, at

TABEL 1. RESULTATER FRA ITALIENSKE FORSØG, HVOR DE SAMMENLIGNER ROBOTKLIPPER OG MANUEL ROTORKLIPPER I SEMIROUGH (PIRCHIO ET AL. 2019).

	HELHEDS-INDTRYK (1-9, 9 er bedst)	GENNEMSITLIG BLADBREDDE, MM	ANTAL SKUD PR CM ₂	GENNEMSITLIG DIAMETER PÅ UKRUDTSPLANTER, CM	
				HVIDKLØVER	TUSINDFRYD
ROBOTKLIPPER	7,3	2,1	3,2	24,0	6,6
MANUEL ROTORKLIPPER	6,4	2,7	2,1	7,0	4,3
MINDSTE SIKRE FORSKEL (LSD)	0,2	0,3	0,5	2,2	2,2





Hele 'flåden' samlet i værkstedet på Bærheim GK.

dette kan blive et problem, når robotklippere i større grad tages i brug ved lavere klippehøjder, fx på fairways.

Pirchio & Grossi målte også strømförbruget på robotklippernes ladestationer samt brændstofforbruget ved manuel klipning. De fandt, at energiforbruget faldt med 60-70% ved at overgå fra manuel klipning til robotklippere. Dette var en ren energiberegning, som ikke tog hensyn til type energi eller om den var vedvarende eller ej. Fordele som fx mindre CO₂-udslip og mindre støj kommer altså oveni dette.

Vi er meget glade for, at Michel Pirchio og Nicola Grossi har takket ja til at deltage i referencegruppen for vores nye projekt og dermed dele deres erfaringer med os.

Erfaringer fra Bærheim GC

Ifølge Atle Revheim Hansen tog Bærheim GK en kæmpechance og købte 67 robotklippere fra Husqvarna i 2017. De havde et mål om, at investeringen skulle være tilbagebetalt i løbet af fem år. Efter tre år er de på vej til at nå dette mål, og Atle kan ikke tænke sig at gå tilbage til manuel klipning af de ca. 25 ha semirough (*Bærheim har også høj-rough, men der har de 60 får, som tager sig af den!*).

Atle Revheim Hansen fortæller:

”For os har robotklipperne betydet en helt ny hverdag på banen. Nu har vi endelig tid til at arbejde med spillekvalitet i stedet for bare at klippe græs. Robotklipperne har frigjort tid, så vi kan lægge mere arbejde i plejen af greens, og vi får ros for hurtigere og jævnere boldrul. Brugerundersøgelser viser langt større kundetilfredshed nu end tidligere, og greenkeeperne er mindre stressede og har fået et bedre arbejdsmiljø. I 2019 havde vi ikke en eneste overarbejdstime.”

Har der slet ikke været indkøringsproblemer?

“Jo, absolut! Du skal huske, at selve robotklipperen bare er en del af det hele. Det vigtigste er styringssystemet. Vi styrer hele flåden fra PC'en og i nogle tilfælde har det været en

udfordring at få hver klipper til at dække så stort et areal som lovet. Men vi har en god dialog med Husqvarna og arbejder hele tiden med forbedringer.”

Hvad med græskvaliteten?

”Det er jo det, vi skal vi finde ud af i ROBO-GOLF projektet! Indtil nu har vi kun haft robotklipper på én fairway, og der er vores erfaring, at vi bliver nødt til at tromle fairways for at undgå ormeskud. Derimod har vi indtil nu ikke observeret mere ukrudt. Det skyldes måske, at vi normalt har klippet fairways på 11 mm, mens robotklipperen er indstillet på 15 mm.”

Så vidt Atle på Bærheim, som bliver en vigtig medspiller i ROBO-GOLF-projektet. Første erfa-møde i projektet bliver gennemført på Bærheim d. 27.august – sæt gerne kryds i kalenderen allerede nu!

Hvad skal vi undersøge i ROBO-GOLF?

Projektet består af tre delprojekter. De to første skal gennemføres på NIBIO Landvik, og det sidste på en golfbane i hvert af de nordiske lande:

Delprojekt 1

Her skal man over en periode på tre år undersøge virkningen af robotklipping på tæthed, bladbredde, sygdomme, ukrudt (*inkl. indvandring af enårigt rapgræs*), reparation af opslag og jordkomprimering på nyanlagte fairways med græsartene engrapgræs, rødsvingel og alm. hvene, samt en blanding af de tre.

Kontrolparceller bliver klippet manuelt to til tre gange pr uge med en almindelig triplex cylinderklipper. Begge typer af klippere bliver indstillet til 15 mm højde, og der vil også blive lagt stor vægt på regelmæssig backlapping/slibing af cylinderklipperen og udskiftning af knive på robotklipperen for at opnå bedst mulig klippekvalitet.

I samme delprojekt skal der også gennemføres forsøg med robotklipper i semirough med græsartene engrapgræs, rødsvingel

og rajgræs ved 30 mm klippehøjde. Her vil kontrolparceller blive klippet en til to gange pr uge med rotorklipper.

Delprojekt 2

Har som formål at studere, om overgangen til robotklipper har konsekvenser for gødningsbehovet på fairway. Vi ønsker at teste en hypotese om, at klipning med robotklipper flere gange pr dag giver en bedre recirkulering af næringsstofferne (*mindre fordampning af ammoniak?*) end ordinær klipning to gange pr uge. For at måle dette bliver der indenfor både robotklippede og ordinært klippede parceller anlagt små parceller, der gødes med forskellige gødningsniveauer.

Delprojekt 3

Er et feltforsøg, der starter op på fem nordiske golfbaner i foråret 2020, hvor der installeres robotklippere på en del af banens semirough og fairway. Forsøget anlægges, så der bliver to sammenlignelige arealer af hhv. semirough og fairway. Et areal, der klippes med de almindelige klippere og et areal, der klippes med robotklippere. I samarbejde med en forsker fra Landvik vil greenkeeperne på de fem baner vurdere græskvalitet, ukrudt og sygdomme på forsøgsarealerne i løbet af vækstsæsonen. Desuden vil energiforbruget ved både robotklippere og almindelige klippere blive målt, samt tidsforbruget til manuel klipning.

I august vil der blive gennemført en spørgeskemaundersøgelse på de fem baner, hvor både spillere og grenkeepere vil blive spurgt om deres tilfredshed med robotklipperne og spillekvaliteten. De fem golfbaner, som er med i forsøget er: Bærheim (*Norge*), Skinnarebo (*Sverige*), Ikaalisten (*Finland*), Ness (*Island*) og Grenå (*Danmark*). 🚩

REFERENCE

PICHIO, M., VOLTERRANI, M., GROSSI, N., FONTANELLI, M. 2019. AUTONOMOUS MOWER SAVES ENERGY AND IMPROVES QUALITY OF LAWNS. FOREDRAG VED EUROPEAN TURFGRASS CONFERENCE, PADOVA, ITALIA, 27-28. MAI 2019.



Toro Student Of the Year tager en “time-out” i 2020

Siden 2012 har Reesink Turfcare været stolt ejer af projektet Toro Student Of the Year (TSOY) og sendt otte prisvindere på praktikophold ved St. Andrews Links Trust i Skotland. Projektet er blev afviklet i tæt samarbejde med DGA, DGU, St. Andrews Links Trust samt fagskolerne Vildvorde og Sandmosen.

Konceptet er i høj grad drevet af lysten til at give ambitiøse greenkeepere et karriereboost gennem de fire-ugers praktikophold på unikke 'Home of Golf.' Alle TSOY-vinderne har udtrykt, at de fire uger i Skotland har været en stor oplevelse såvel fagligt som personligt, hvilket bl.a. fremgår af følgende citat uddrag fra nogle af vinderne:

”Det var virkelig spændende! Præmien består ikke blot af et lærerigt praktikophold, men også en enorm anerkendelse fra sine kolleger.” (*Citat: Jarl Tranekær Jørgensen, vinder 2016*).

”Opholdet på St. Andrews Links er en oplevelse, jeg aldrig glemmer! Det at komme over og følge nogle af de bedste greenkeepere inde for faget, er virkelig en fed og lærerig oplevelse.” (*Citat: Magnus Damm Kvistgaarden, vinder 2019*).

Ligeledes har tilbagemeldingerne fra vores samarbejdspartnere i St. Andrews været yderst positive, og alle otte vindere har efterladt et markant indtryk af stor faglighed, modenhed, energi og godt humør.

St. Andrews har ligeledes flere gange i de forgangne otte år inviteret os til at sende en ekstra greenkeeper udover vores TSOY vinder, ofte som support i forbindelse med afviklingen af Dunhill Links Championship. Denne tilkendegivelse bekræfter, hvor fantastisk TSOY-vinderen har repræsenteret greenkeeperfaget.

Til trods for TSOYs succes oplyser Carsten Brandt, CEO Reesink Turfcare, at TSOY-projektet tager en pause i 2020.

”I konsultation med vores samarbejdspartnere har vi valgt, at 2020 er året, hvor TSOY-projektet skal revurderes. Dette gør vi

for at sikre, at projektet vedbliver en succes og imødekomme alles forventninger” udtaler Carsten.

”Personligt synes jeg, at det er ærgerligt, at vi må springe et år over og kommer til at skuffe nogle elever. På den anden side er vi forpligtiget til at sikre, at konceptet forbliver en succes og en god oplevelse for alle involverede parter. Vi forventer at vende stærkt tilbage med TSOY i 2021 og glæder os allerede til det,” forklarer Carsten.

”Jeg vil rette en stor tak til DGA, DGU, St. Andrews for samarbejdet til nu og frem for alt vores otte TSOY vindere – I kan være stolte af jeres danske greenkeeper uddannelse samt fremtræden under opholdet på St. Andrews! ”. 🚩



Rain Bird

Intet forvandler en golfbane som vand. Hvad enten der kommer for meget eller for lidt vand, bliver de synlige effekter tydelige for enhver. Når der er utilstrækkeligt nedbør, har golfbaner brug for vanding. I golfbranchen har ét navn været synonymt med kunstvanding i mere end 80 år – Rain Bird.

Rain Bird er førende i verden inden for kunstvanding. Det amerikanske selskab, der blev grundlagt i 1922, tilbyder branchens bredeste udvalg af kunstvandsprodukter til både golfbaner, sportsarenaer, landbrug, erhvervsbyggeri samt private hjem i mere end 130 lande. Firmaet var først med sprinklere til golfbaner og først med central computerstyring. I dag tilbyder de en fuldt integreret totalløsning fra stikledning til sprinkler. Rain Bird har udviklet og produceret innovative kunstvandsprodukter lige siden sin grundlæggelse, men selskabets styrke ligger i dets partnerskaber og i deres evne til at skabe skræddersyede tekniske løsninger på mange forskellige udfordringer. Deres dedikerede og dygtige golfbranche-medarbejdere samarbejder med arkitekter, anlægsgartnere, klubejere, klubledere, entreprenører og greenkeepere og leverer nye system-, anlægsudvidelses- og renoveringsløsninger til alle typer og størrelser af golfbaner.

Den forventede levetid for et kunstvandsanlæg er 25 år. De fleste eksisterende systemer i Norden er langt ældre, og de er både ineffektive og dyre i drift. Moderne systemer og teknologier giver brugerne mulighed for at opnå de bedst mulige forhold for både græsset og golfspillet, og de tilbyder mange fordele:

- Fleksibel kontrol fra sprinkler til sprinkler
- Den korrekte mængde vand og kun, hvor det er nødvendigt
- Minimerer behovet for håndvanding, hvilket reducerer personaleomkostningerne
- Sparer tid på vedligeholdelse og det daglige driftsarbejde på golfbanen
- Reducerer vandforbruget med op til 30%
- Sparer på energien, der bruges i pumpeanlægget

Renovering af vandingsanlæg – hovedovervejelser

Når du overvejer at investere i opgradering eller renovering af dit vandingsanlæg, er der nogle nøgelfaktorer, du bør overveje.

Det første, du skal overveje, er at skifte til sprinklere med indbygget ventil i sprinklerhovedet fremfor at etablere blokformationer af sprinklere, hvor én ventil styrer flere sprinklere.

Med blokformationer af sprinklere monteres sprinklerrotorerne på et sideværts rør uden vandtryk og styres af magnetventilen placeret bagerst. Når denne ventil åbnes, aktiveres alle fire hydraulisk tilsluttede sprinklerrotorer samtidigt via lateralrør.

At vælge sprinklere med indbyggede ventiler på golfbaner fremfor blokformationer muliggør kontrolleret vanding, hvor hver sprinkler har sine egne parametre, såsom rotationsbue, vandtryk og driftstid, hvilket giver greenkeeperen meget større kontrol over det område, der skal vandes.

SAMARBEJDSPARTNER: RAIN BIRD

Følg Rain Bird Golf på Twitter @RainBirdGolf. Vær også den første til at modtage de seneste nyheder om produkt-, begivenheds- og golfnyheder ved at abonnere på Rain Bird 360-nyhedsbrevet på 360.rainbird.com

Yderligere fordele ved sprinklere med indbyggede ventiler:

- Optimal vandfordeling og vandingseffektivitet
- Indbygget trykregulering, der giver hvert sprinklerhoved mulighed for optimal ydelse uanset højdeforskelle på vandingsterrænet. Trykregulering begrænser overtryk, der modvirker fordelen ved vindbåren tågevanding
- Let sporing af kabler under vedligeholdelse af banen
- Højt vandtryk på de lokaliteter, hvor der er brug for håndvanding
- Reduceret behov for hovedforsyningsrør

Den anden overvejelse handler om muligheden for at renovere udvalgte green-områder eller at faseopdatere hele vandingsanlægget. Dette er nu muligt uden at skulle anvende flere parallelle styringscomputere.

Endelig er det vigtigt at kunne planlægge på baggrund af fremtidige behov og ny innovation. Et nyt vandingsanlæg skal være kompatibelt med det, du allerede har, og du skal også fremover være i stand til at opgra-

dere anlægget med den nyeste teknologi fra producenten uden at skulle totaludskifte.

Rain Birds Timeless Compatibility™ betyder, at alle Rain Bird-teknologier fra 1980'erne frem til i dag kan opgraderes uafhængigt og dog alligevel styres af en enkelt computer. Rain Bird-anlæg giver brugeren fuld kontrol alle døgnets timer.

Rain Bird fokuserer på at levere produkter, der giver feedback og respons i realtid. Det at kunne fejlfinde på få minutter sparer tid, reducerer stress og giver fuld arbejdsro.

Anlægsrenovering på Ålands Golfklub

Ålands Golfklub, der er en af Finlands fineste golfklubber, opgraderede sin Rain Bird Nimbus™ II-dekodersystem i 2018. De udskiftede 30-årige PVC-rør med 19.500 m nye HDPE-polyethylenrør og 23.000 m2 styringskabler.

Hybridløsningen gav mulighed for, at den ene bane, der blev opgraderet med IC Systemet, kunne fungere parallelt med dekodersystemet på den anden 18 hullers-bane. Samtidig med, at den ene bane blev opgraderet, kunne de den anden således forblive åben for spillerne. At sammenkoble to sty-

ringssystemer lige så effektiv som at anvende ét og samme styringssystem er kun muligt med Rain Bird. Løsningen giver også klubben mulighed for fremover at foretage yderligere opgraderinger samt om nødvendigt at forlænge deres baner ét hul ad gangen, hvilket minimerer driftsforstyrrelser og giver mulighed for at faseopdele renoveringsomkostningerne ganske nøje.

”Med hensyn til vanding var det en nem beslutning, fordi vi har haft Rain Bird-systemer på begge baner i nogen tid. Vi bruger færre ressourcer med hensyn til personale-timer, hvilket giver omkostningsbesparelser. Det nye system giver klubben mulighed for at arbejde mere præcist, bruge mindre vand, opnå et bedre resultat, opfylde mål og forbedre kvaliteten af greenen i starten af sæsonen samt forlænge sæsonen samlet,” udtaler Åsa Nordström, greenkeeper i Ålands Golfklub. 🚩

 **Rain Bird golfsalgschef for Skandinavien er Joakim Ström, der kan kontaktes på +46 (0) 732 00 54 00 samt via e-mail jstrom@rainbird.eu**

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



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: Uddennelse på Sand-mosen, administrator facebook, Fegga, regioner i Vest, DGA Masters Jylland og Fyn

KASSERER

Per Sørensen
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
✉ dgf@greenkeeper.dk
www.greenkeeper.dk

KONTORTID
Mandag-torsdag: 8.00-16.00
Fredag: 8.00-12.00

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

INFO: REGIONSLEDERE

JYLLAND

Jesper Brandt
Aalborg Golfklub
☎ 2243 6474
✉ brandt1749@hotmail.com

JYLLAND SYD
Aleksander Caspersen
Aabenraa Golfklub
☎ 2049 8850
✉ keeper@aabenraagolf.dk

JYLLAND ØST
René Juel Andersen
Himmelbjerg Golfklub
☎ 4230 1667
✉ reneandersen1@hotmail.com

JYLLAND VEST
Leif Simonsen
Dejbjerg Golfklub
☎ 2538 8630
✉ aaskov-shop@hotmail.com

FYN
Stefan Andersen
Vestfyns Golf Klub
☎ 2342 3849
✉ sa@vestfynsgolfklub.dk

KØBENHAVN/NORDSJÆLLAND
Nicholas Juul Andersen
Dragør Golfklub
☎ 2068 4242
✉ cgk@dragor-golf.dk

LOLLAND/FALSTER/MØN
Jesper Jacobsen
Falster Golfklub
☎ 2859 9613
✉ jesper.stubben@gmail.com

SJÆLLAND MIDT/SYD
Per Sørensen
Sydsjællands Golfklub
☎ 5124 0771
✉ greenkeeper@ssgm.dk

Alle henvendelser omkring markvandrunger m.v. skal rettes direkte til regionslederen.

!
OPSLAGSTAVLEN
#01 MARTS 2020

FØDSELSDAGE

60 år – 1. marts 2020
Erik Groth Andersen
Nivå Golfklub

40 år – 8. maj 2020
Kim Christensen
Nivå Golfklub

60 år – 5. april 2020
Ove Holbæk Dalgaard
Morsø Golfklub

50 år – 14. august 2020
Jesper Sørensen
Smørum Golf Center

70 år – 6. april 2020
Allan Nielsen
Korsør Golfklub

60 år – 22. august 2020
Henning Lund
Ærø Golfklub

60 år – 14. april 2020
Jan Hansen
Sæby Golfklub

30 år – 28. august 2020
Rune Tveen Jensen
Værløse Golfklub

70 år – 4. maj 2020
Karsten Bjergø
Odder Golfklub

Tillykke til jer alle.

Næste nummer af Greenkeeperen udkommer i september



FØLG OS PÅ FACEBOOK
Danish Greenkeepers Association



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 afskabere for ensartet klippehøjde

Fås i 5 og 6 meter klippebredder

A.P. Jørgensen A/S
☎ 7542 0977

Ring 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
 SpearheadWorld

DANISH GREENKEEPER ASSOCIATION

	FIRMA	KONTAKTPERSON	PRODUKT	FORMÅL
	Langholt Maskinstation Tlf. 9825 6488 Mobil 3096 0064 langholtmaskin@mail.dk www.kloaknord.dk	Langholt Maskinstations aut. kloakmesterfirma ApS udfører alle traditionelle kloakmesteropgaver såsom: - Forsikringskader - Kloak TV-inspektion - Rotteskader - Punktrenoivering	af kloak uden opgravning • Reparation af ledning under et hus - Rendegraver - Snerydning - Jordkørsel mv.	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 Energivej 3 7500 Holstebro Tlf. 9742 0533 www.dsv-froe.dk	Ole Sams Falkenberg Produktmanager turf ole.sams.falkenberg@dsv-froe.dk	Blandinger og enkelt-sorter med stærke golf-egenskaber: - f.eks krybhvene 007DSB og MacKenzie - Stærke specialblandinger til Tee, Fairway, Green og Rough	- Plænegræsfrø – til alle formål - Vi tager plænegræsset seriøst! - Forskning, forædling og markedsføring af plænegræsser – også til golf-markedet - Altid kvalitets-sorter specielt udvalgte til formålet
	E. Marker A/S Okslundvej 8 6330 Padborg Tlf. 7467 0808 www.emarker.dk	Carsten Marker carsten@emarkerk.dk Tlf. 4059 7467 Administration og Salg Bjarne Palsov bjarne@emarkerk.dk Tlf. 4017 7222 Salgschef Danmark Jan Kjær Rasmussen jan@emarkerk.dk Tlf. 3055 2678 Salgskonsulent · Sjælland / Skåne Jens Peder Lilholt jp@emarkerk.dk Tlf. 3080 6488 Salgskonsulent · Danmark	TourTurf – afspændingsmidler, gødning, biostimulanter, 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, græstype og analyser.
	DELTA OIL – SYD Østvej 5, Esbønderup 3230 Græsted Tlf. 4045 9770 steger@deltail.dk www.deltail.dk	Johannes Steger Østvej 5, Esbønderup DK-3230 Græsted www.deltail.dk E-mail: steger@deltail.dk	Vi leverer følgende produkter: - DELTA OIL-SYD Super-X - Fuchs - Petro-Canada - Prolong – USA (her har vi DELTA OILs moder) - TOTAL – Danmark	Vi har smøremidler, der kan klare de hårde og våde vilkår, som greenkeeperens maskiner arbejder under.
	Birkemosevej 77 6000 Kolding Tlf. 2185 5660 info@cmate.eu Jørgen Vestergaard	- Mobil sprøjtesyn - Sprøjter og sprøjteudstyr - Kawasaki Mule UTV og ATV - Valpadana og Landini kompakttraktorer - Marolin Arm klippere - Salg og udlejning af Træflytter	Vi kommer til dig og udfører det lovpligtige sprøjtesyn. Salg af sprøjter og udstyr tilpasset forholdene på golfbaner. Kvalitetsarbejdsbiler fra Kawasaki. Efterløbne klippere, samt arm. Kontakt: Jørgen Vestergaard klippere med fuld probational joystick.	

ERHVERVSKLUB 2020/21

REESINK TURFCARE	DANSAND A/S	AGROMETER A/S
SOLUM	RAIN BIRD SVERIGE AB	CART CARE DANMARK APS
LINDHOLM MASKINER	SEMLER AGRO A/S	DE PRAKTISKE KONSULENTER APS
BIONUTRIA DANMARK APS	HELMS TMT	SPORT & PROFIL
PROGRÆS APS	HAUNA GOLF APS	MASKINMÆGLER.DK APS
E. MARKER A/S	FSH MACHINES APS	CAPCO GOLF
SVENSKA JOHN DEERE AB	X3MGOLF	PN MASKINER A/S
DLF SEEDS & SCIENCE	LINDS A/S	
DCC ENERGI	CAPILLARY CONCRETE AB	
A/S HAVDRUP MASKINFORRETNING	SM ENTREPRENØRFIRMA A/S	



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





BioNutria

DANMARK



BioGolf® gødninger

– miljøoptimerede bæredygtige løsninger

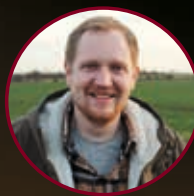
Med 30 års erfaring i udvikling og produktion af flydende gødninger til golfbaner – ja til stort set ethvert formål, kan vi opfylde de mest krævende ønsker og behov for gødning til din bane

- 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.
- S 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.W.A.T.**¹ et additiv der effektivt og billigt forbedrer effekten af pesticider med helt op til 40 %.
- **S.W.A.T.**² 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.



Jeg hedder Rasmus Nielsen, og er din professionelle rådgiver hos BioNutria.

Jeg er planteskolegartner og jordbrugs-teknolog med speciale i miljø og natur, har en bred faglig viden og en solid teoretisk baggrund om planter, deres behov og jordens forhold. Denne kombination er basis for, at du får den bedst mulige rådgivning til brugen af vores produkter.

Kontakt mig gerne for rådgivning og salg på:
Mobil: +45 40 37 90 86, Mail: ran@bionutria.dk

Tilføjer man de rigtige næringsstoffer, formuleret af de rette råvarer i den rigtige mængde og på det rette tidspunkt, bliver planterne både sundere 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