

Greenkeeperen

FORENINGSMAGASIN

DANISH GREENKEEPERS ASSOCIATION

TEMA 1

GRØN
OMSTILLING

TEMA 2

ROBOTKLIPPERE

RONNY VALGTE COMEBACK I HOLSTEBRO

Savnede branchen
og tog retur til
'Danmarks bedste
bane'

LÆS MERE PÅ SIDE 14



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



ERHVERVSKLUBSPONSORERNE STØTTER OS, OG VI STØTTER DEM

Bestyrelsen i DGA ønsker alle et fortsat godt samarbejde i sæson 24.

CAPILLARY BUNKER – ENGLAND



 **BARENBRUG**

Stærkt som stål!

Nu også til Greens



RPR Golf Ultrafine

- Ultra finbladet selvhelende alm. rajgræs
- Tæt klipning fra 5 mm
- Spiring og vækst ved lave temperaturer
- Forlængelse af spillesæsonen

LINDSØ
SEMENCO

Vibeke Kirk Pallisgaard 22 52 85 64
Lars Højgaard Hansen 2619 1252
Michael Møller Larsen 21747699
Henri Beck Poulsen 21270436
Finn Linnet Juul 40165073

Greenkeeperen

38. ÅRGANG | #01 2024

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

Redaktør
Carsten G. Johansen

Redaktion
Karin Normann

Design og tryk
Mediegruppen as
Jørn Thomsen Elbo A/S

Forsidefoto
Anders Trærup

Bladet udkommer i 2024:
Ultimo marts og oktober

Oplag
1.000

Annoncemateriale til
Greenkeeperen #02 2024
Deadline for materiale 15.08.24

Annoncemateriale og formidling
Per Lemming
Danish Greenkeepers Association
Åvænget 15, Mogenstrup, 4700 Næstved
Tlf.: +45 4275 3000
perkeeper@gmail.com

Kontakt Greenkeeperen
Danish Greenkeepers Association
Åvænget 15, Mogenstrup, 4700 Næstved
Tlf.: +45 4275 3000
perkeeper@gmail.com



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



Grøn vinter

Endnu en mild vinter er ved at være overstået og med stort set ingen frostdage i februar, så nærmer 1. april sig.

En masse vand og oversvømmede baner er vel mest det, der er kendetegnet for arealerne rundt omkring i det ganske land.

Af samme årsag ser vi rigtig mange steder, at svampen på speciel greens er begyndt at blusse op igen, og det har været nærmest umuligt at komme ud på banen med noget som helst, der kunne afhjælpe det.

Oveni dette fik vi en masse blæst som gav væltede træer og smågrene alle steder, akvarie-tilstande i rigtig mange bunkers – men med en maskinpark, der forhåbentlig er gjort klar til den nye sæson.

Så velkommen til en ny sæson

Efter et ganske vellykket seminar i uge 46 med fulde huse er forberedelserne allerede i gang til dette års aktiviteter. Stort set alle arrangementer i 2024 kalenderen er nu på plads, og igen er den fyldt med rigtig mange gode ting. Vi gør alt, hvad vi kan for at lytte til jeres ønsker og prøver at ramme de mest interessante emner, der er oppe i tiden.

Der har været en god og meget positiv feedback på stort set alt, vi har været igennem det sidste år. Det er en stor motivationsfaktor for at fortsætte i samme retning – men tøv absolut ikke med at give jeres mening til kende, så vi kan få det bedste produkt ud til jer.

En ting, vi har haft oppe at vende ved flere lejligheder, er størrelsen på vores lille forening. Vi kan se et stigende medlemstal på både greenkeepere, men også vores antal af erhvervsklubmedlemmer, og interessen fra omverdenen er heller ikke til at tage fejl af. Vi gør altså et eller andet rigtigt, og vi må se alvorligt på, hvilken vej

vi skal fremadrettet, så vi stadig kan opretholde de fokusområder og kerneværdier, vi oprindeligt havde tiltænkt i DGA.

Vi er stadig repræsenteret rigtig mange steder og har utrolig mange opgaver at se til som bestyrelsesmedlemmer. Så selv om det hele virker stille og roligt, foregår der rigtig mange ting i kulissen, som vi er nødt til at forholde os til. Det tager selvsagt en masse tid fra blandt andet familien, som er svær at indhente igen, og selvom det foregår frivilligt, vil jeg alligevel rose hele bestyrelsen og sekretariatet for deres store engagement til gavn for foreningen. Det havde ikke kunne lade sig gøre uden dette.

Men nu hvor foråret står for døren, og transfervinduet for greenkeepere er ved at lukke i, så kan vi jo håbe på, at banerne kan nå at tørre tilstrækkeligt nok til, at vi kan få klippet, gødet, få sat gang i græsset og få styr på vinterens skader. Mon ikke vi også får en blæsende østenvind hele april måned, så det går fra meget vådt til meget tørt og skaber nogle helt andre problemer.

Det er bare den virkelighed, vi må forholde os til, og vi må jo så tilpasse os, så godt vi kan.

Overenskomsten på vores område er nu heldigvis begyndt at røre en smule på sig.

3F/DA fik et godt ryk opad sidste forår, og nu følger 3F/GLSA så også med i år. Det virker da som om, at vi endelig begynder at blive konkurrencedygtige i forhold til andre fag. Det er i mine øjne virkelig noget, der er godt for vores branche, hvorfor vi måske nu har muligheden for at tiltrække endnu flere folk til det grønne.

Jeg håber, I får en fantastisk god start på sæsonen, og så ses vi derude. 🏌️

Nicholas Juul Andersen

Formand for Danish Greenkeepers Association

06

HVORDAN LAVER MAN CO₂-REGNSKAB FOR EN GOLFKLUB?

Roskilde Golf Klub var de første til at lave et CO₂-regnskab for driften. Læs mere om, hvordan de løste opgaven – og om de udfordringer, som fulgte med.

26

ROBOTKLIP PÅ GOLFBANER

Kvaliteten på klipningen er høj, men hvordan ser det ud med miljø-regnskabet?

42

ANNIE ER STOPPET PÅ SANDMOSEN

Efter mere end 25 år må greenkeeperuddannelsen tage afsked med Annie Sønderby.

56

STOR NYHED FOR DANSKE GOLFBANER

Bekæmp delvis dollar-spot, men sig farvel til vækstregulering.

INDHOLD

	TEMA
06	Grøn omstilling der kan måles
10	Hvor stor er CO ₂ belastningen fra en golfklub?
22	Hvis idéen er god, så kører vi!
26	Robotklip på golfbaner
30	Hørsholm Golf har fået 14 nye MED - arbejdere
	FÆLLESSKAB
14	Ronny sagde ja – og skabte Danmarks bedste bane
18	DGA-ugen voxpop
20	Jeppe blev Årets Greenkeeper 2023
34	Hvad så nu, EU?
38	Fantastisk modtagelse af konsulentfirmaet IMO
42	”Greenkeeperne hænger stadig på mig!”
46	Vi glemte jo helt at spise

	FAGLIGT
50	Mød DGA til årets maskinbrag i Middelfart
52	Forsøg med effektiv udbringning af nematoder
56	Stor nyhed for danske golfbaner
58	Behandling af dollar spot med Signum
60	Træf kloge valg med Smith-Kerns varslingsmodel for dollar spot

GRØN OMSTILLING der kan måles



HJØRRING GOLFKLUB

Det går fremad med den grønne omstilling i Danmark. Flere og flere golfklubber henvender sig til Dansk Golf Union for at få gode råd om at fremme den grønne omstilling. Henvendelserne går, foruden mange nye initiativer til at opnå økonomiske eller CO₂ besparelser, også på en begrebsafklaring i forhold til den grønne omstilling. De mange begreber vil denne artikel blandt andet se på sammen med, hvordan vi kan måle, hvor golfklubber bedst muligt kan sætte ind og opnå størst reduktion af CO₂.

TEKST: JACOB THOMSEN, DGU
FOTO: JENS CHRISTENSEN

Overordnet set kan det fra mit perspektiv siges helt kort: Det handler om ansvarlighed i alle sammenhænge. Ansvar, der kan tages for, at fremtidige generationer også kan spille golf samt have natur at nyde, som vi alle gør i dag. Ansvarlighed i forhold til pleje af golfbanen, anvendelse af ressourcer, mennesker og materialer, ikke blot pga. økonomi, men også fordi nogle af de materialer, der anvendes til hurtige greens, jo har en knaphed.

ESG rapport

ESG er en international standard og står

for Environment, Social og Governance, som på dansk oversættes til miljømæssige, sociale og ledelsesmæssige forhold.

ESG-forhold bruges til at måle og rapportere om virksomheders og organisationers arbejde med bæredygtighed.

- Environment - Miljø- og klimamæssige forhold, fx CO₂-udledninger, klimændringer og -tilpasning, forurening, vand- og havressourcer, biodiversitet, økosystemer, og cirkulær økonomi
- Social - Sociale forhold, fx arbejdsforhold for ansatte

- Governance - Forhold inden for virksomhedsadfærd, fx virksomhedskultur og bestyrelsen

Det er min vurdering, at det særligt vil være miljø- og klimamæssige forhold (Environment), der vil være i fokus, når det kommer til greenkeeperen, da det er her, der vil blive målt på anvendelse af materialer til banen, såsom sand, vand, energi, diesel, benzin og andre materialer, der indgår i at pleje, vedligeholde og udvikle en golfbane.

Arbejdstøj og tøj har ligeledes et højt fokus, når det kommer til at måle en virksomheds CO₂ aftryk, hvortil høj kvalitet frem for hyppig udskiftning vil være besparende.

Hvem skal lave ESG rapporten?

Det er ikke min vurdering eller anbefaling, at opgaven i at udarbejde ESG rapporten ligger hos greenkeeperen, men derimod hos manageren eller bestyrelsen. Greenkeeperen skal hjælpe med data og gå forrest, når det kommer til ansvarlig bane-drift samt at komme med input til, hvor der opnås CO₂ reduktion og opretholde en god standard for klubbens golfbane.

Bæredygtighed

Vi har i Dansk Golf Union valgt, at '*De tre bundlinjer*' er den model, vi arbejder med, når det kommer til spørgsmålet - Hvad er bæredygtighed for jer? *De tre bundlinjer* defineres af økonomi, miljø og sociale forhold. Det vil sige, at vi ikke blot ser på omkostninger og indtægter for en given aktivitet - men også ser på, hvordan aktiviteten påvirker miljøet samt de sociale forhold. Et eksempel på dette kunne være rough, der jo er på alle golfbaner, og alle golfspillere har en mening om højden.

Hvis vi ser på roughen ud fra et bæredygtighedsperspektiv, vil jeg argumentere for, at jo flere gange roughen klippes, jo flere økonomiske ressourcer skal der anvendes. Dette vil medføre øget CO₂ udledning qua forbrug af brændstof eller el (hvis du har en robot*), men samtidig vil den sociale dimension forbedres, da spiloplevelsen for golfspilleren forøges, da det at lede efter bolde i roughen ofte ikke er højt på ønskelisten hos golfspilleren.

Dermed ikke sagt, at roughen skal have lov til at blive knæhøj karse, for at vi kan opnå bæredygtighed på den miljømæssige og økonomiske bundlinje. Der skal være balance på '*de tre bundlinjer*', som en god dialog i klubben kan afstedkomme og ved at følge godt med i Golfspilleren i centrum** omkring golfspillerens tilfredshed med golfbanen.

*Vil du gerne i dialog omkring robotter til pleje af din bane så kontakt, DGU, Banekonsulent, Allan Brandt på 4040 9203

**Golfspilleren i centrum, tag kontakt til DGU Udviklingskonsulent, Michael Jürgensen, mij@dgu.org

CO₂ aftryk i en golfklub

Bundlinjen for miljø kan måles og har sammenhæng med ESG-rapporten som beskrevet herover. Det handler om CO₂ aftryk i forbindelse med drift af golfklubben, herunder pleje af golfbanen. Det opgøres i tre niveauer der kaldes for Scope 1, 2 og 3:

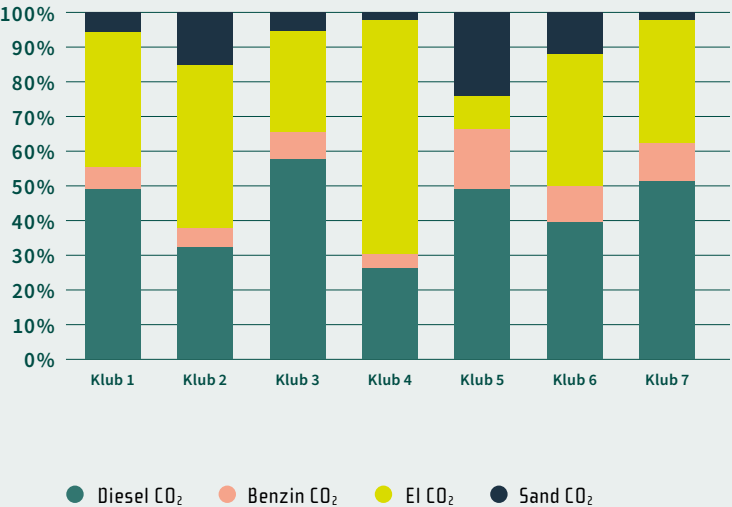
- Scope 1 dækker direkte udledninger og drejer sig om alle udledninger, der stammer fra aktiviteter, som vi ejer eller har kontrol over
- Scope 2 (indirekte udledninger) omfatter alle udledninger fra leverandører, som forsyner os med energi, brændstof, sand, m.m.

- Scope 3 (andre indirekte udledninger i værdikæden). Dette kan blandt andet være underleverandører eller i forbindelse med medarbejdernes transport til og fra arbejde

I forhold til Scope 1 er jeg i dialog med flere klubber for at afdække deres nu-værende niveau af CO₂ udledning fra de materialer, vi ved, der udgør majoriteten af CO₂ udledningen i en golfklub. Som det fremgår af figur 1, er det forskelligt fra klub til klub, hvor udledningen er størst, og af-dækningen giver den enkelte klub et klart billede af, hvor der kan opnås den største reduktion.



CO₂ aftryk i 7 golfklubber i 2023



Figur 1 viser CO₂ aftrykket for syv unavngivne golfklubber. CO₂ aftrykket er meget forskelligt fra klub til klub. I klub nr. 3 ses fx, at diesel bidrager med over 50 % af klubbens CO₂ aftryk. I klub nr. 4 bidrager el med det størst aftryk, og i klub nr. 5 bidrager topdres med en væsentlig aftryk. Der er ikke noget entydigt svar på, hvor en golfklub skal sætte ind for at mindske CO₂ aftrykket.

I forhold til Scope 2 er jeg i dialog med flere af leverandørerne til golfklubber omkring CO₂ udledningen af de produkter, der leveres til golfklubberne. Mange af dem er godt i gang og har tal for deres produkter, mens andre er godt på vej.

Scope 3 er på nuværende tidspunkt en sekundær prioritering, da det ikke er omfattet af anbefalingen for ESG-rapporten – men vil komme det med tiden.

Afslutningsvis kan der nævnes, at vi ved, at de danske pengeinstitutter har fokus på ESG i forhold til virksomheders risikoprofil, og at dette er et fokus for danske virksomheder. Hvis din golfklub sælger en Company Day til en virksomhed, er den Company Day et Scope 2 for den virksomhed, du sælger til. 

" Det er ikke min anbefaling, at opgaven i at udarbejde ESG rapporten ligger hos greenkeeperen men derimod hos manageren eller bestyrelsen.

TEMA: GRØN OMSTILLING

KONTAKT

Hvis du gerne vil se nærmere på jeres CO₂ aftryk i din klub, så kontakt DGU, Bæredygtighedskonsulent, Jacob Thomsen på 2273 1660 eller jth@dgu.org

SEEDS & SCIENCE



FORBERED DIN BANE PÅ EKSTREME VEJRFORHOLD

Med Masterline Ekstensiv eller Standard Naturgræs

- Meget tørketolerant
- Meget salttolerant
- Lavt plejeniveau

 Følg os på facebook og bliv opdateret på professionel pleje af golfbaner. Søg efter: DLF plænegræs

Kontakt din konsulent for mere information: Per Knudsen · Mobil 4011 9505



GreenMix
TeestedMix
BoldMix
D-GroMix
Kvartssand
Bunkersand

Topprodukter til golfbaner

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

Solum's produkter er kontrollerede og dokumenteret fri for urenheder, ukrudt og vækstsygdomme og vækstprodukterne er med høj mikrobiel aktivitet.

Endvidere tilbyder vi maskinydelser til reparation, pleje og anlæg.



Kontakt
Claus Svenstrup Nielsen
Tel. 21 61 30 45
Email: csn@solum.dk

solum.dk

Hvor stor er CO₂ belastningen fra en golfklub?

I 2017 lavede Roskilde Golf Klub et CO₂ regnskab for klubben. Det var det første studie af sin art i Danmark, og undersøgelsen gav et fingerpeg om, hvor Roskilde Golf Klub burde sætte ind for at mindske CO₂ belastningen. I denne artikel fortæller formand for Natur og Miljøudvalget, Lars Carlsen, om baggrunden for og arbejdet med opsætning af CO₂ regnskabet.

TEKST: KARIN NORMANN, HORTONOM, TURFHOUSE
FOTO: ADOBE STOCK

Hvilke tanker lå der bag jeres CO₂ regnskab?

I Roskilde Golf Klub har vi sat os for, at vi skal arbejde med de 17 verdensmål. I Natur og Miljøudvalget er det særligt verdensmål nr. 12 til 15, der omhandler ansvarligt forbrug og produktion samt indsatser for klima og biodiversitet, vi arbejder med. Vi er et meget aktivt udvalg, der har sat mange tiltag i gang i klubben så som opsætning af fuglekasser, insekthoteller, etablering af vildeng og nye vandhuller.

En dag udvalget havde møde, kom vi til at snakke om klubbens miljøbelastning. Et kvikt medlem af udvalget sagde: "Vi må da kunne regne på klubbens CO₂ belastning."

Og selvfølgelig kunne vi det, det kunne ikke være raketvidenskab, tænkte jeg, og så gik jeg gik i gang med opgaven.

Hvordan greb du det an?

Det viste sig dog at være et stort arbejde. Der var ingen danske opgørelser, vi kunne låne os op ad, så jeg måtte starte fra

bunden med at finde tal for såvel CO₂ - optagelse (assimilering) og CO₂-udledning (emission) i forbindelse med brug og vedligehold af en golfbane. I tabel 1 kan du se klubbens CO₂ regnskab for 2017 (en ny opgørelse er lige på trapperne).

Positive bidrag

Roskilde Golf Klub råder over ca. 60 ha, der primært er dækket af græs, men med et betydeligt antal træer og større buske. Disse arealer, med deres beplantning, udgør det største positive bidrag til CO₂-balancen, idet græs assimilerer ca. 0,38 kg CO₂/m²/år ^[1], mens træer og større buske giver et bidrag på ca. 22 kg CO₂/træ/år ^[2]. Et yderligere positivt bidrag kommer fra genanvendelse af papir og pap, hvor bidraget udgør ca. 1 kg CO₂/kg pap ^[3]. Endelig kommer et mindre positivt bidrag til balancen fra indsamling og genanvendelse af spildolie fra klubbens maskinpark. Bidraget udgør 0,536 kg CO₂ pr. kg spildolie.

Negative bidrag

De negative bidrag kan groft opdeles i bidrag fra driften af golfbanen og bidrag fra brugen af banen. Bidrag fra driften af banen omfatter selve vedligeholdelsen af arealerne, herunder blandt andet græsslåning, forbrug af benzin/diesel og olie til maskiner og opvarmning og elektricitet. Brugen af banen omfatter dels affald og dels den CO₂-emission, der kan knyttes til medlemmers og ansattes kørsel til og fra banen samt i forbindelse med leverancer.

Lars fandt frem til, at CO₂-belastningen fra klubbens forbrug af elektricitet var 0,593 kg CO₂/kWh ^[4], en værdi der indeholder et tab til ledningsnettet på ca. 7% ^[5]. For fyringsolie, benzin og diesel kan CO₂-belastningen sættes til henholdsvis 2,68, 2,31 og 2,68 kg CO₂/L ^[6]. For brændbart affald emitteres 0,964 kg CO₂/kg affald ^[7].



Faktuelle data

En del af de nødvendige data til beregningerne er rent faktuelle data som banens areal på ca. 600.000 m², forbrug af fyringsolie på 9.810 L, benzin og diesel til klubbens maskinpark på henholdsvis 900 og 11.570 l samt elforbruget på 125.391 kWh. El-forbruget omfatter dels belysning, herunder klubbens køkken samt klubbens flåde af golfbiler. Klubben afleverede 115.640 kg brændbart affald og 15.747 kg papir og pap til genbrug samt ca. 100 kg spildolie (tal fra 2016).

Antallet af træer og buske er opgjort på baggrund af en kombineret manuel og computerbaseret optælling. Et konservativt estimat er, at der på klubbens areal findes ca. 2900 træer og større buske.

Data baseret på overslag

– Andre data måtte vi basere på overslag

som blandt andet medlemmers, ansattes og leverandørers kørsel til og fra golfbane, fortæller Lars og fortsætter: – Vi prøvede efter bedste evne, og vi anvendte konservative estimater. Vi var godt klar over, at den største usikkerhed i regnskabet kom fra disse overslag.

Beregningen så sådan nu: I 2016 blev der spillet i alt 31.500 runder på klubbens baner. En konservativ antagelse er, at hver enkelt spiller kører fra hjem til klub, og at gennemsnitsdistancen, der køres, er 25 km med et brændstofforbrug på 2 L svarende til en brændstoføkonomi på 12,5 km/L. Hertil lægges 1.500 kørsler for klubbens personale. I runde – konservative – tal sættes det samlede kørselsbidrag til 35.000 kørsler svarende til et brændstofforbrug på 70.000 L. Eventuel samkørsel er negligeret, ligesom der heller ikke er medregnet det – ikke ubetydelige – antal

medlemmer, der cykler fra hjem til klub.

I sæsonen, der varer otte måneder (marts-oktober), kommer der forskellige leverancer til klubben, typisk tre gange dagligt på hverdage, svarende til 480 leverancer. Det antages, at disse har en brændstoføkonomi på 10 km/L og et forbrug på 2 L diesel/km, og at den del af deres kørsel, der kan henføres til leverancer til klubben, i gennemsnit udgør 20 km/leverance. Idet der igen regnes konservativt, sættes antallet af leverancekørsler (herunder affaldsafhentning) til 500/år, hvilket svarer til et samlet forbrug på 1.000 L diesel.

På baggrund af de ovenfor angivne data kan en samlet opgørelse for CO₂-balancen for Roskilde Golf Klub opstilles, tabel 1.

Hvad viste CO₂ regnskabet?

Den samlede opgørelse for Roskilde Golf Klubs CO₂ balance viste, at klubben udledte ca. 100 tons CO₂ om året. Regnskabet viste, at assimilering og emission af CO₂ fra selve banen inkl. driften udviser en positiv balance med i underkanten af 160 ton CO₂. Det største samlede negative bidrag i relation til driften kommer fra el-forbruget med tæt på 125.000 kWh, svarende til ca. 74 ton CO₂, mens bidraget for brug af fossile brændsler summer op i ca. 59 ton.

De største negative bidrag fra brugen kommer fra kørslen til og fra klubben med ca. 164 ton og fra affaldsbehandlingen med ca. 96 ton CO₂.

På denne baggrund tegnede der sig umiddelbart tre fokusområder med henblik på en reduktion af de negative bidrag til:

	El-forbruget	74 tons CO ₂
	Affaldsproduktionen	96 tons CO ₂
	Kørslen til og fra klubben	164 tons CO ₂

Emne	Type	Faktor	Enhed	Data	CO ₂
Assimilering					
Græs (inkl. blomsterarealer)	Areal	0,38 Kilde 1	kg/m ² /y	600.000	-228.000,0
Træer	Areal	22 Kilde 2	kg/træ/y	2.900	-63.800,0
Total assimilering					-291.800,0
Emission - drift					
Klubhus					
- Opvarming	Fyringsolie	2,68	L	7.070	18.947,6
- Elektricitet (inkl. køkken)	EI	0,5925	kWh	64.186	38.030,2
Bagrum					
- Electricitet ¹	EI	0,5925	kWh	35.965	21.309,3
Greenkeepergården					
- Opvarming	Fyringsolie	2,68	L	2.740	7.343,2
- Belysning	EI	0,5925	kWh	25.240	14.954,7
- Maskinpark	Benzin	2,31	L	900	2.079,0
- Maskinpark	Diesel	2,68	L	11.570	31.007,6
Total emission fra drift					133.671,6
Emission - kørsel					
Kørsel (spillere, ansatte)	Benzin	2,31	L	70.000	161.700,0
Kørsel (leverandører etc.)	Diesel	2,68	L	1.000	2.680,0
Total emission fra kørsel			kg		164.380,0
			ton		164,4
Emission - affald					
Affald fra Greenkeepergården	Forbrænding	0,964	kg/kg	22.940	22.114,2
Affald fra klubhus	Forbrænding	0,964	kg/kg	92.700	89.362,8
Pap/papir	Genbrug	-1,00	kg/kg	15.745	-15.745,0
Spildolie	Genbrug	-0,536	kg/kg	100	-53,6
Total emission fra affald			kg		95.678,4
			ton		95,7
Total CO ₂ -balance			ton		101,9

Tabel 1. Opgørelse over CO₂-assimilering og emission for Roskilde Golf Klub

Note 1 Belysning samt opladning af klubbens elektrisk drevne golf carts

Hvilken betydning fik CO₂-regnskabet?

Regnskabet var med til at give os en retning på, hvor vi skulle sætte ind for at minimere klubbens CO₂ aftryk. Jeg blev selv meget overrasket over at se, hvor stort et aftryk affald bidrog med. Denne indsigt gjorde, at vi gik i gang med at arbejde mere målrettet med affaldshåndtering i klubben.

En god gulerod

For at sætte fokus på, hvor meget medlemmernes transport til og fra klubben fylder i CO₂ regnskabet, lancerede klubben et andet nyt initiativ 'Vi cykler til Golf.' Den mængde CO₂, medlemmerne sparer ved at cykle til arrangementet modregner de til fadøl i restauranten. Det er med til at synliggøre gevinsten ved at cykle og er en god gulerod for medlemmerne.

Hvilke tanker gør I jer om miljøarbejdet i fremtiden?

Der er jo stadigvæk mange ting, der kan forbedres her i Roskilde Golf Klub med tanke på at minimere CO₂ belastningen. Vi

arbejder blandt andet med tanken om at lave jordvarme, så vi kan udskifte oliefyret, der er med til at opvarme klubhuset. Vi har også tanker om at installere el-ladere på parkeringspladsen, så det bliver mere attraktivt at køre i elbil hertil. Og så kunne vi også godt tænke os få solceller på taget af baghallen.

Hvilket råd vil du give til andre golfbaner, der gerne vil arbejde med et CO₂-regnskab?

Det er vigtigt at finde nogle ildsjæle i golfklubben, der vil drive arbejdet. I vores Natur- og Miljøudvalg sidder vi en håndfuld mennesker med forskellig baggrund og fagligheder. Det er altid godt at trække på forskellige fagligheder. Så er det afgørende at få chefgreenkeeperen med i projektet. Chefgreenkeeperen har fingeren på pulsen med hensyn til al det praktiske. Han ved, hvad der kan lade sig gøre. På et tidspunkt regnede vi på kompostering af bioaffald fra restauranten. Her ville vi kunne lave en hel del kompost. Vi troede, greenkeeperne

med fordel kunne bruge komposten på banen, men det var slet ikke anvendelig i baneplejen, fortalte Nick, vores chefgreenkeeper, og så gav projektet ikke rigtig mening. Det er derfor altid godt at have en praktiker med ind over. ■

Note 1: Du kan læse mere om kulstofbalance på golfbaner og CO₂ regnskab i Greenkeeperen nr. 2, 2022 s. 56-58. Artiklen hedder: Kan golfbaner blive CO₂ neutrale? Heri beskrives en nyere model for kulstofbalancen, som viser, at græsarealer som regel kun har en netto-binding af CO₂ de første 30 år efter etablering.

Vi arbejder blandt andet med tanken om at lave jordvarme, så vi kan udskifte oliefyret, der er med til at opvarme klubhuset.



KILDER:

- How much CO₂ does grass absorb? 2015, <http://highfron-tier.com/forum/showthread.php?tid=20>.
- Carbon & tree facts, 2008, <http://www.arborenonvironmentalallian-ce.com/carbon-tree-facts.asp>
- Recycling matters, <https://dk.pinterest.com/pin/506655026802740001/>.
- Affaldstyper, ABAS Miljøservice, <http://www.abas.dk/affaldstyper/affaldstyper/>
- How we calculate, 2016, <https://carbonfund.org/how-we-calculate/>.
- Home energy sources, 2015, http://www.carbonindependent.org/sources_home_energy.html
- Calculation of CO₂ emissions, https://people.exeter.ac.uk/TWDavies/energy_conversion/Calculation%20of%20CO2%20emissions%20from%20fuels.htm.

RONNY SAGDE JA – og skabte Danmarks bedste bane

Ronny Carøe var egentlig stoppet som chefgreenkeeper i Holstebro Golfklub. Men han fortrød og vendte tilbage, og blot et år senere blev hans arbejde atter fejret som Danmarks Bedste Golfbane.

TEKST: CARSTEN GOTTLIEB
FOTO: ANDERS TRÆRUP

Ronny vidste godt, at han havde en god bane i Holstebro. I 2021 blev Skovbanen således kåret til Danmarks bedste. Men alligevel faldt han i 2022 for fristelsen til at prøver kræfter med den del af livet, som ikke havde 18 huller. Ronny Carøe fratrådte som chefgreenkeeper i Holstebro Golfklub for i stedet at blive anlægsgartner i et meget velrenommeret firma.

– En af mine gode venner var i anlægsgartnerfirmaet, så jeg vidste, at det var et godt firma. Jeg troede på, at jeg havde brug for at prøve noget nyt, for en ny hverdag med mere stabile og forudsige-

lige arbejdstider. Men jeg holdt kun i fem måneder, fortæller Ronny Carøe.

Med bopæl lige ved siden af Holstebro Golfklubs baner havde Ronny stadig masser af kontakt med både ledelse og tidligere kolleger. Så da hans afløser som chefgreenkeeper viste sig at forlade Holstebro uventet hurtigt, tog Ronny imod en invitation på en kop kaffe med klubbens forretningsfører.

– Udgangen på det blev, at jeg sagde ja til at vende tilbage. På betingelse af, at vi tog en snak om nogle ting, der havde frustreret mig i tiden, før jeg sagde op, siger Ronny.

Mange år med golf i Holstebro

Ingen kunne være i tvivl om, at Ronny var dedikeret til Holstebro Golfklub.

Det var klubben, han som barn kom med sine forældre i, og det var der, han i 2003 startede som elev og tog sin uddannelse som greenkeeper.

Det var også her, han vendte retur til i 2009, da han havde haft et spændende år med at deltage i opbygningen af helt nye baner på Lyngbygaard Golf. Arbejdet



FÆLLESSKAB: PORTRÆT

RONNY CARØE

- Opvokset i Vemb, som ligger mindre end 10 km fra Holstebro Golfklub
- Gift med Anne Mette, sammen har de sønnen Mads (16)
- Ansat i Forsvaret, kampvognseskadron, og har blandt andet været udsendt til Bosnien
- Uddannet greenkeeper i Holstebro Golfklub i 2003-08

på den nye klub lige uden for Århus var spændende, men familien faldt ikke til.

Og endelig var det også i Holstebro, Ronny i 2010 tog imod tilbuddet om at blive chefgreenkeeper – midlertidigt, fordi hans forgænger stoppede.

12 år senere var Ronny Carøe stadig chef, og undervejs var Holstebro Golfklub blevet fusioneret med Storådalens Golfklub, så man med 63 golfhuller var blevet Danmarks største golfklub målt på antal huller.

– Efterhånden var det blevet sådan, at man sagde, 'den klarer Ronny'. Telefonen ringede på de mærkeligste tidspunkter, og det var mig, som var problemknuseren, siger greenkeeperen.

På den ene side var Ronny enormt glad for, at der var ham, der stod for banen.

Men samtidig var han måske blevet låst fast i en position, hvor han lidt blev taget for givet.

– Det skete lidt for mange gange, at jeg gik sur hjem fra arbejde. Derfor var jeg pludselig klar til at springe ud i et andet job, lyder det.

Nye udfordringer lokkede

Ronny erkender, at han er en type, der ikke har let ved at sige nej. Det havde i 2014 ført til en sygemelding med stress.

Og nu følte han, at nogle af de samme symptomer var ved at snige sig ind på ham igen.

Som tidligere professionel soldat foretog han en strategisk tilbagetrækning.

Og da han blev inviteret til et comeback i klubben, vidste både klubben og han selv, at det var nødvendigt med en grundig dialog om arbejdsforhold og stillingens indhold.

– Jeg har hele vejen haft et godt forhold til forretningsfører, Kristian Grud, og jeg sagde til ham, at jeg var klar til at tage en ny tørn. Ledelsen ønskede at få alle mine frustrationer på bordet, så vi kunne lave en plan for, hvordan det ville fungere bedre fremover. Og jeg er meget tilfreds med de planer, vi har fået lagt, fortæller Ronny.

Blandt de større knaster var, at der var behov for udskiftninger i maskinparken. En anden ting var, at Ronny havde manglet en førstemand, som kunne afløse og aflaste ham i fx ferieperioder.

– Jeg har en elev – Frederik – som er i voksenlære og er udset til

at blive min førstemand. Det er jeg meget tilfreds med.

– Opdateringen af maskinparken er slet ikke til ende, men vi er i gang med klippegrejet til greens og tee-steder, hvor behovet var særligt stort. Jeg har blandt andet fået en ren elklipper til greens. Vi har også investeret i robotter til klipning af fairways på Storeådalbanen, siger han.

Ronny bruger måske stadig 'lidt for mange timer', men han er afklaret med, at livet som greenkeeper for ham er en livsstil. Senest har han fået en baneformand, hvor samarbejdet fungerer rigtig godt – blandt andet kan baneformanden

assistere med de regneark og den dokumentation, som Ronny aldrig har været så vild med.

Kærlighed til de store projekter

Ude på banen fungerer Ronny og hans team også rigtig godt. Som nævnt blev Skovbanen atter kåret som Danmarks bedste ved World Golf Awards sidste år, og selvom Ronny 'har det lidt stramt med' den slags titler, er han alligevel glad for anerkendelsen.

– Banen ligger i et fantastisk område med både lyng og skov, og den er så godt anlagt, at vi i virkeligheden bare skal sørge for at

holde den vedlige, siger han beskedent.

Mens vedligeholdelse er overskriften for det, der foregår i sæsonen fra marts til oktober, sætter Ronny meget pris på den anden halvdel af året, hvor der er mulighed for at gennemføre de større projekter med omlægning eller reparation af banen.

I løbet af den seneste off-season har Ronny gennemført et stort afskovningsprojekt, hvor han skulle holde styr på syv skovningsmaskiner, mens der blev ryddet op i nogle områder, som var blevet lidt for vildtvoksende.

– Det er sjovt at være med til den slags projekter, og jeg har lært en hel masse om skovdrift, bemærker han.

Stor tillid fra klubben

Alle større projekter på Skovbanen har deres grundlag i den rapport, som blev lavet af en banearkitekt for 10 år siden. Arkitekten havde blandt andet påpeget, at der var et stort forbedringspotentiale i at arbejde med de områder, hvor skoven var vokset lidt til.

I det seneste tiår er der også blev lagt to huller helt om. På det ene hul, som ofte var oversvømmet, blev terrænet hævet med hele 70 cm på en 200 m lang strækning, og der blev konstrueret dræn til et nærliggende vådområde, der om vinteren forvandler sig til en sø.

– Jeg møder stor tillid fra klubben til nye projekter. Vi har haft udenlandske shapere til at udføre de store projekter, men ved de mindre omfattende opgaver med omlægning af bunkers og nye greens varetager jeg selv planlægningen. Jeg har en mand,

som er virkelig god med en gravemaskine! siger Ronny Carøe.

Bunkers er inspireret af klassiske baner som Sunningdale og Walton Heath, og de har fået meget ros. Skovbanens hul 11 har også været kåret til 'en af Europas 100 bedste huller'.

Samtidig ved Ronny også godt, at han skal finde en balance med sine projekter.

Det tager tid at komme igennem med alle ønsker.

– Jeg kan godt forstå, hvis medlemmerne er trætte af at skulle starte sæsonen med, at et af hullerne er markeret med blå pæle, fordi det skal vokse til, smiler han.

Et kig mod horisonten

Selvom Ronny er glad for at være tilbage i aktivitet på Holstebro Golfklub, og han er glad for den måde, bestyrelsen har fokus på at opdatere maskinparken, har han allerede lagt en plan for sin pension. I hvert fald som chef.

– Jeg tror ikke, jeg skal være chef resten af mit liv. Så inde i hovedet har jeg en plan om at træde tilbage om ca. 10 år. Måske skal jeg være almindelig greenkeeper her i Holstebro, eller også skal jeg prøve noget andet, konstaterer han.

Med den nye arbejdsstruktur i klubben er der mere ro omkring Ronnys position og forventningerne til, hvad han skal tage sig af. Og hvornår han ikke behøver at gøre noget – selvom det kan være svært at give helt slip.

– Tidligere sagde jeg altid, før jeg tog på ferie, at de bare kunne ringe. Måske ringede jeg selv hjem fra ferien for at sikre mig, at mine folk var klar til at skride ind over for risikoen for svampangreb. Det bliver nok svært helt at lægge den slags på hylden, så længe ansvaret er mit, erkender Ronny Carøe.

En samarbejdende branche

Når Holstebro Golfklub fremhæves for sin

gode bane, ved Ronny, at han deler æren med mange greenkeepere. Han er nemlig glad for at spørge andre greenkeepere til råd, hvis han møder en udfordring.

– Jeg kan godt lide, at vi i vores branche ikke er konkurrenter. I hvert fald ikke på en måde, så vi ikke kan hjælpe hinanden.

Jeg tror, at jeg kan ringe til enhver greenkeeper eller køre forbi til en kop kaffe, og så vil jeg få de gode råd, jeg beder om.

Hvis jeg fx skal bruge en maskine eller benytte en teknik, jeg ikke har erfaring med, siger han. 🏌️

" Jeg tror ikke, jeg skal være chef resten af mit liv. Så inde i hovedet har jeg en plan om at træde tilbage om ca. 10 år.



" Banen ligger i et fantastisk område med både lyng og skov, og den er så godt anlagt, at vi i virkeligheden bare skal sørge for at holde den vedlige.



Ny Turf Advisor App

Vigtige vejrdata, turf management modeller og sygdomsvarsling. Alt sammen i et brugervenligt dashboard som kan skræddersyes til dine præferencer og justeres efter sæson.

Find ud af mere, kontakt:
alexander.cawley@syngenta.com

Kommer snart!

Derfor deltager vi i DGA-ugen?

Hvert år samles greenkeepere fra hele landet til den traditionsrige DGA-ugen, hvor de hører nyt fra branchen og hygger sig med gode kolleger. I år løber DGA-ugen af stablen i uge 47. Vi har talt med nogle af de greenkeepere, som deltager i det årlige træf.



Thomas Martin
Haderslev Golfklub

– Jeg deltager i DGA-ugen for at få input omkring greenkeeping. I år har det været interessant specifikt omkring brugen af robotklippere på golfbanen.

Det er især interessant, når det er kollegaerne, der kommer med deres viden og de erfaringer, de har gjort sig i det daglige. Det er her, vi kan få mange af guldgruberne med.

Et andet emne, jeg altid er meget interesseret i, er banedesign og indlæg fra banearkitekter. Det er meget inspirerende og lærerigt. Hvordan arbejder de med anlæggene, naturen, greenkeeperne mm.?

Så er der alt det sociale med kollegaerne, leverandørerne og andre repræsentanter. Det har også stor værdi for mig.

Det er ikke så ofte, man mødes med andre i branchen, så her er der rig mulighed for en snak og en kop kaffe. Der findes ikke længere så mange erfaringsgrupper og markvandring ude lokalt – her spiller DGA-ugen en vigtig rolle for vores udveksling af erfaringer. I vores job er der jo ikke bare ét facit, men jo flere man snakker med og jo flere løsninger, man hører om, jo bedre kan man løse sine egne udfordringer.

DGA-ugen er fyldt med spændende indlæg, og længden af ugen er tilpas.

Arbejdsgruppen bag arrangementet gør et kæmpe stykke arbejde for at få det hele til at være nogle gode dage for os greenkeepere. Det skal de have en stor tak for. De er gode til at have forskellige emner med. De har mange spændende foredragsholdere fra ind- og udland – det er rigtig godt.



Nicolai Klithammer Larsen
Københavns Golf Klub

– Jeg har deltaget de seneste 5-6 gange. Min arbejdsgiver tilbyder os, at vi kan tage af sted, og vi er en gruppe, som altid siger ja. Men det er nu ikke bare på grund af det sociale, for vi deltager primært for at få gavn af de faglige indlæg. Der findes ikke mange tilbud i Danmark, hvor man kan få så meget fagligt input på et højt niveau.

Jeg synes endda, at niveauet er blevet højere i de senere år, hvor der har været et stigende antal af udenlandske oplægsholdere, som kommer med interessant nyt udefra. I 2023 var det nok især indlæg om brug af robotklippere, som var spændende.

Men jeg var også meget interesseret i de oplæg om ledelse, der blev holdt. Det var et godt, aktuelt emne, fordi vi havde set den dårlige trivselsundersøgelse. Både jobbet som greenkeeper og arbejdsforholdene i en golfklub har ændret sig i de seneste år. Jeg er førstemand i min klub, og jeg kan skrive under på, at det er mange forskellige ting, der bliver forventet af os.

Og så vil jeg gerne give ros til arrangørerne for at have fundet det nye sted ved Svendborg, hvor konferencen blev holdt. Jeg var i 2022 en af de deltagere ved generalforsamlingen, som slog til lyd for, at der var brug for at finde en mere velegnet lokation med bedre faciliteter til DGA-ugen. Og jeg synes, de havde lyttet rigtig godt efter og havde ramt plet med Svendborg.



Jens Nielsen
Sydthy Golfklub

– Jeg har været med i rigtig mange år. Når man har været i branchen siden april 1995, så kender man efterhånden mange af de andre deltagere, og når man har ørerne ude, får man meget interessant input om, hvordan de gør tingene andre steder. Det har ofte været til gavn for mig.

På kurserne er der næsten altid noget interessant for mig. I 2023 var det nok især indlægget om robotklippere. Og noget om EU-lovgivning og fremtidens græs. Det var også godt, at Backhausen fra DGU var med og præsenterede trivselsundersøgelsen. Og så holdt de tiden rigtig godt.

I 2022 var det et problem, at tidsplanen skred, men det var blevet strammet op.

Jeg synes, at kurserne nogle gange bliver lidt for akademiske og langhårede. Det er tit med de udenlandske oplægsholdere, så dem kan de for min skyld godt skære ned på. Men jeg ved jo også godt, at vi kommer fra meget forskellige klubber med forskellige interesser og økonomi.

Men jeg bliver jo ved at komme år efter år, så helt galt kan det ikke være. Jeg synes også, det er en god ide med den Leverandørcafé, som de har haft i de seneste år. Og jeg synes, det nye sted i Svendborg fungerede fint, selvom jeg har fået en 230 km længere køretur.

TEKST: CARSTEN GOTTLIEB
FOTO: PRIVAT



Jens Christian Andersen
Sorø Golfklub

– Jeg har nok deltaget 15 gange eller mere, og jeg sætter meget pris på, at man kan blive opdateret på det, der sker i udland og især i Danmark på DGA-ugen.

I vores klub tager hele teamet på fire greenkeepere afsted, fordi vi også bruger det som et lille pusterum fra hverdagen.

Samtidig kan vi mødes og snakke med andre greenkeepere – netværk er en vigtig del af det, man kan bruge DGA-ugen til.

De faglige oplæg er en vigtig årsag til, at jeg deltager, og i den forbindelse har jeg en anke, som jeg flere gange har sagt til arrangørerne: Jeg er ked af indlæg på engelsk. Jeg føler ikke, jeg har lige så meget med derfra, når oplægget har været holdt på engelsk. Jeg ved godt, at mange er gode til engelsk – men det er der også mange, som ikke er. Og engelsk kan være mange ting; nogle gange er det let at forstå, men andre gange, som da vi havde en italiensk foredragsholder, er det overhovedet ikke let.

Generelt er jeg også mest interesseret i at høre oplæg fra de danske golfklubber, eller eventuelt nogle fra Sverige. Det behøver ikke være de store klubber. Det interessante er at høre de lokale løsninger, for dem kan man ofte blive inspireret af.

I 2023 var højdepunktet for mig manager Jens Torp fra Køge Golf Klub. Hans oplæg om god ledelse var meget relevant, og samtidig var han god til at sige tingene meget direkte. Det burde være obligatorisk med kurser i ledelse, når man har med ledelse at gøre. Det gælder alle i vores branche – måske i særlig grad managers. 🇫🇮

Efteruddannelse

Vidste du, at Sandmoseskolen kan afholde kurser ude hos jer på golfbanerne?

Vi planlægger sammen og lægger kurserne, når I har tid.

Ring og få en god snak om mulighederne.

Annie Sønderby
Tlf. 2120 7196

AMU Nordjylland
Sandmoseskolen
Tlf. 9633 2626 | www.amunordjylland.dk

Vejen til en grøn fremtid

www.rts.dk

EN GRØN FREMTID...

GREEN, Teested, bunker, driving range, forgreen, FAIRWAY, pot bunker, rough...

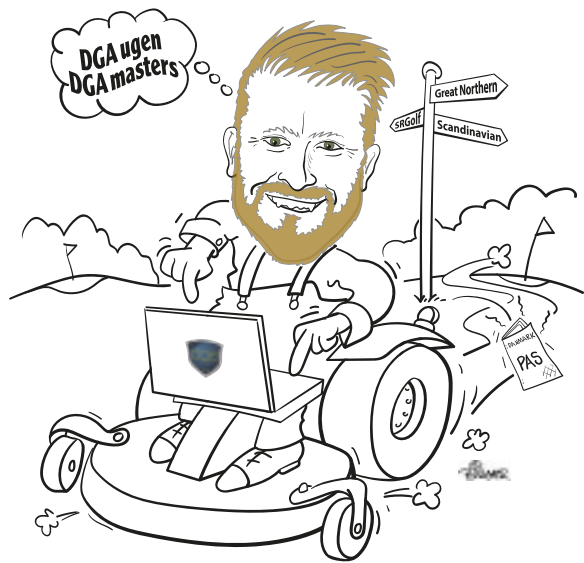
BLIV GREENKEEPER HOS OS

ELLER UDDAN DIG TIL MELLEMLEDER

Læs mere om vores uddannelser og AMU-kurser på www.rts.dk eller scan koden.

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

Roskilde Tekniske Skole



Jeppe blev Årets Greenkeeper 2023

Silkeborg Ry Golfklubs Jeppe Krogh Kristensen startede med at klippe græs som 12-årig. Da han hørte ordene ”en kærlig provokatør” vidste han, at han blev kåret til Årets Greenkeeper 2023.

TEKST: CARSTEN GOTTLIEB
ILLUSTRATION: BIRGER BROMANN FOTO: PRIVAT

Han kan godt lide at klippe græs, han kan åbenbart lide at stå op midt om natten for at gå ud i regnen, og så kan han nok også godt lide at være den, der bestemmer.

Der er flere måder, du kan blive en dygtig greenkeeper på, men hvis du kan nikke ja til ovenstående, er du på vej i den rigtige retning. Hvis du desuden sætter pris på at lade din mening høre, så ingen er i tvivl om, hvad du mener, er du måske allerede greenkeeper og hedder Jeppe Krogh Kristensen.

Silkeborg Ry Golfklubs chefgreenkeeper, Jeppe Krogh Kristensen, er ikke typen, der putter sig i mængden. Han rejser sig gerne og tager fat, hvad enten det handler om at få styr på en golfbane af internationalt format eller der bare skal rives en bunker.

Sidste år måtte han rejse sig for at tage imod prisen som Årets Greenkeeper ved generalforsamlingen under DGA-ugen.

Jeppe siger selv, at han sad og lyttede til begrundelsen fra formand for DGA, Nicholas Juul Andersen, og da han hørte beskrivelsen 'en kærlig provokatør', var han klar over, at han stod for tur.

Præmien er 5.000 kroner og en personlig karikaturtegning.

– Ja, tegningen var ikke køn, men den lignede meget godt, siger Jeppe Krogh Kristensen.

Greenkeeping i blodet

Nogle ville nok sige, at Jeppe Krogh Kristensen har det i blodet at være en god greenkeeper. Han husker selv, at han var en ung teenager, da han første gang var i aktion på en golfbane. Og det var ikke med køller og jern, men derimod med græsklipper.

– Min onkel, Hans Erik, var greenkeeper på Kaj Lykke Golfklub i Bramming ved Esbjerg, og jeg kunne godt lide at komme derud. Jeg startede med at klippe greens, da jeg var omkring 12-13 år, siger han.

Jeppe blev udlært i Esbjerg Golfklub, og han var chefgreenkeeper i 3 ½ år på det nu nedlagte Brundtland Golfcenter, før han blev hentet til Farum for at bygge banen i den prestigefulde Scandinavian Golf Club på det gamle kaserneområde. Herfra var hans navn slået fast som en af de gældende greenkeepere i landet.

Det var dog ikke hans nyvundne status alene, som i 2010 sikrede Jeppe Kristensen en af de allerstørste golfoplevelser, da han blev en del af staben på Ryder Cup 2010,

som blev spillet på Celtic Manor Resort i Wales.

– Jeg kendte en af greenkeeperne på den walisiske bane, så det var igennem ham, jeg kom med. Men det er da én af de oplevelser, man husker. En af mine opgaver var at klippe putting greens om morgenen, når blandt andet Tiger Woods kom ud og gik i gang med opvarmningen.

Mange spændende oplevelser

I dag har Jeppe slået sig ned i det jyske for at hellige sig Silkeborg Ry Golfklub.

Men når han kigger tilbage i sin karriere, har der været en del skift og nye udfordringer.

Fra 2012 var han chef på Great Northern i Kerteminde. Jeppe var hyret til at bygge banen, og derefter fortsatte han, så det i alt blev til 5 ½ år på Fyn, før udlandet kaldte

– Jeg arbejdede på baner i Holland og Belgien, og der var enormt spændende opgaver. Men jeg tog afsted og var væk i 2-3 uger ad gangen, og det er altså svært at få til at passe med et godt familieliv, siger Jeppe selv.

I stedet fravalgte han den faste tilknytning til golfbanerne og tog imod en stilling

I Silkeborg er fokus på, at vi hele tiden skal hæve kvaliteten. Produktet skal være lidt bedre i morgen, end det var i dag.

hos Reesink Turfcare, hvor han solgte Toro maskiner. Et helt anderledes job, end Jeppe nogensinde havde haft. Det holdt i 18 måneder.

– Jeg havde åbenbart savnet at være hele dage ude i regnen eller stå op midt om natten for at nå at blive færdig til tiden, smiler han.

Det var i 2020, og han har været i Silkeborg Ry Golfklub siden.

– Jeg havde nok også savnet kollegerne, naturen, snakken i frokoststuen, lyder det.

Hele tiden hæve kvaliteten

Jeppes professionelle fokus og faglige ambitioner har ændret sig, forklarer han.

– Jeg har prøvet en masse forskellige ting, og jeg har haft så mange som 100 mand eller mere under mig, da jeg lavede Great Northern og The Scandinavian. Men jeg har ikke mindre arbejde i Silkeborg, end jeg havde på mine store projekter. Det er bare anderledes – og lidt mere forudsigeligt, selvom vi jo aldrig er sikre på noget, hvis vejret vil noget andet.

– I Silkeborg er fokus på, at vi hele tiden skal hæve kvaliteten. Produktet skal være lidt bedre i morgen, end det var i dag, forklarer han.

I Silkeborg Ry Golfklub har Jeppe Krogh Kristensen ca. 20 mand i sin stab.

Jeppe kan lide at bestemme og tage ansvar

Jeppe Krogh Kristensen kører stadig med ud og klipper banen, når der er brug for det, og han sætter pris på at have en finger på pulsen med alle ting, som foregår.

– Jeg vil have indflydelse på de ting, som jeg er med til at lave. Det er jo også derfor, at jeg er kendt for altid at sige min mening. Jeg skal helst have det ud.

– Og når jeg kigger tilbage på karrieren, så kan jeg jo se, at jeg har været chef, siden jeg var 21 år gammel. Jeg kan nok ikke løbe fra, at jeg godt kan lide at bestemme! Men jeg kan også godt lide at påtage mig ansvaret for, at tingene bliver, som de skal være, siger Jeppe Krogh Kristensen.

Hans præmiecheck som Årets Greenkeeper skal bruges på en familieferie. I år var han alene afsted på GCSAA golfmesse i Phoenix – men næste år skal messen holdes i San Diego, Californien, og så skal hele familien med. 🇺🇸



Silkeborg Ry Golfklub



Silkeborg Ry Golfklub

OM JEPPE KROGH KRISTENSEN

Chefgreenkeeper på Silkeborg Ry Golfklub

Bor sammen i Ribe med Britta og børnene Gustav (16) og Villads (9) samt hunden Ella





Hvis idéen er god, så kører vi!

I september 2023 var chefgreenkeeper, Jesper Rej, Midtsjællands Golfklub, til ERFA-møde i Brøndby Golfklub for at se på klipperobotter. Godt seks måneder senere den 1. april 2024 sætter Jesper selv otte klipperobotter i drift på banen ved Holbæk. Hør her, hvorfor Midtsjællands Golfklub nu har valgt at gå robotvejen uden nogensinde at have haft en eneste klipperobot på prøve.

TEKST & FOTO: KARIN NORMANN, HORTONOM, TURFHOUSE



Chefgreenkeeper, Jesper Rej til venstre og baneejer, Hans Larsen, Midtsjællands Golfklub, har i kommende sæson valgt at implementere klipperobotter på banens fairways og semirough.

Fra 1. april 2024 vil alle fairways og semi-rough bliver klippet af robotter på Midtsjællands Golfklub. Jesper Rej fortæller: – I september sidste år var jeg til ERFA-møde i Brøndby. Her så jeg klipperobotter.

Mødet satte en masse tanker i gang i mit hoved. Da jeg kom hjem, fortalte jeg straks vores baneejer, Hans Larsen, om robotterne i Brøndby. Hans synes, idéen var god, og meget hurtigt tog vi en beslutning om, at det skulle vi også have på Midtsjællands Golfklub. Med en privat baneejer er der ofte meget kort afstand fra tanke til handling. Vi skal ikke have det igennem en bestyrelse og op på en generalforsamling.

Jesper, hvad var det, du blev overbevist om ved mødet i Brøndby?

– Jeg har egentlig altid været modstander af klipperobotter på golfbaner, da jeg følte, at det undergravede vores arbejde som greenkeeper. Vi har derfor aldrig haft klipperobotter på prøve her i klubben. I Brøndby så jeg, hvor effektive robotterne

kunne være, og det imponerede mig. Jeg var slet ikke klar over, hvor store arealer, robotterne kunne holde velklippede. Jeg så dem køre på fairways og forgreens, og klippekvaliteten var jo god.

Hans, hvad var det, der overbeviste dig om, at klipperobotter er vejen frem?

– Jeg så primært tre grunde til at gå ind i projektet. Det første var, at vores fairwayklippere står for at skulle udskiftes. For det andet, så har vi en greenkeeper, der er kommet til skade med nakken, og som er nødt til at gå ned i tid. Vi vil rigtig gerne beholde ham, da han kender banen og klubben, og vi så en mulighed for, at han kunne blive på nedsat tid. Hvor får vi ellers lige en ny greenkeeper? For det tredje så har vi mange medlemmer her i klubben og derfor hårdt slid på arealerne. Vi kunne godt bruge flere mandetimer til andre opgaver end at køre fairwayklipperen. Så det gav mening for mig. Vi ser også frem til, at vi undgår larm fra fairwayklipperne.

Er det ikke en votet beslutning at tage uden at have haft en eneste klipperobot på prøve?

Hans svarer: – Det kan da godt være, at det er en votet beslutning, men vi stod overfor at skulle udskifte vores fairwayklippere.

Den ene er 23 år gammel, og den anden er fra 2006. Så det er gammelt grej. Hvis vi købte nyt, ville de hurtigt blive forældet, da udviklingen går stærkt. Så er der også forureningen fra klipperne, det havde vi også med i overvejelserne.

Grundlæggende er vi aldrig firstmovers her i Midtsjællands Golf, da det nye altid er dyrt. Vi venter ofte nogle år. Prisen falder som regel hurtigt, når der kommer flere konkurrenter til, og så er det nemmere for os at være med. Modsat har jeg det også sådan, at hvis idéen er god, så kører vi, og her kunne jeg se flere fordele.

Og Jesper supplerer: – Vi har allerede nu solceller på tagene her i golfklubben og når solen skinner, så er vi næsten selvforsynende med strøm. Den strøm, vi selv producerer, kan vi bruge til drift af klipperobotterne. Vi kommer også til at spare en del penge på vedligehold på fairwayklipperne og på brændstof.

Hans fortæller: – Vi bad to forskellige leverandører om at komme med et tilbud til os. Vi fik to tilbud, hvor der var stor forskel på prisen. Jesper gennemgik derfor tilbuddene meget grundigt. Hvad var det egentlig, de to tilbud indeholdt? Det, der snød os ved første blik, var, at der ikke var service med

Hvor mange klipperobotter skal I have og på hvilke arealer?

Jesper tilføjer: – Vi får otte klipperobotter (Ceora) fra Husqvarna. Med undtagelse af nogle kanter og hjørner er det stort set alle fairways og semiroughs, de skal køre på. Vores bane er 45 ha i alt.

Hvordan greb I processen an?

Hans fortæller: – Vi har haft nogle særlige ønsker eller parametre, I har vægtet højt? Jesper begynder: – Vi har prioriteret, at det skal være nemt at rengøre robotterne. Det skal være sådan, at robotterne kan rengøres med vand. Det, tror jeg på, er den hurtigste og nemmeste måde at rengøre på. Hans tilføjer: – En høj prioritet var også, at vi hurtigt kan få fat i reservedele, og leverandøren skal have knowhow i huset. For os er det vigtigt, at vi kan ringe til leverandøren og få et hurtigt og kvalificeret svar, hvis der er udfordringer.

i det ene tilbud. Efter vi fik trukket udgiften til service ud, så kunne vi begynde at sammenligne tilbuddene, og de var egentlige meget sammenlignelige. Så et godt råd herfra er at sikre sig, at tilbuddene er sammenlignelige. Man kan ikke sammenligne pærer og bananer.

Har I haft nogle særlige ønsker eller parametre, I har vægtet højt?

Jesper fortæller: – Leverandøren sætter robotterne op. Jeg har lige haft besøg af dem. Sammen fandt vi ud af, hvor der skal være ladestationer, og hvor referencestationerne skal sidde. Til de otte robotter skal vi have tre referencestationer. Vi har aftalt, at robotterne skal i drift fra 1. april, så frem til den 1. april er det min opgave at få etableret el ude på banen. Planen er, at vi beholder de gamle fairwayklippere. Vi reparerer på klipperne,

Er der vedligeholdelse med i aftalen?

Jesper fortsætter: – Vi har valgt en aftale uden løbende service. Det tager vi os selv af. En gang om året vil vores leverandører servicere dem og opdatere softwaren.

Hvordan kommer processen med implementering af robotter til at foregå?

Jesper fortæller: – Leverandøren sætter robotterne op. Jeg har lige haft besøg af dem. Sammen fandt vi ud af, hvor der skal være ladestationer, og hvor referencestationerne skal sidde. Til de otte robotter skal vi have tre referencestationer. Vi har aftalt, at robotterne skal i drift fra 1. april, så frem til den 1. april er det min opgave at få etableret el ude på banen. Planen er, at vi beholder de gamle fairwayklippere. Vi reparerer på klipperne,

så de kan køre, så vi kan bruge dem i nødstilfælde.

Jesper, hvor ser du de største udfordringer ifm. implementeringen af klipperobotterne?

– Hvis du vidst, hvor meget min hjerne kværner rundt med projektet, så robotterne kommer til at køre så optimalt som overhovedet muligt den 1. april, griner Jesper. Der er mange ting, der skal være på plads inden april. Når vi når 1. juli, så er vi blevet meget klogere.

Og Jesper fortsætter: – Arbejdet med at trække kabler ud. Det er et stort arbejde i sig selv. Vi skal have lagt 850 meter kabel ud og have etableret seks ladestationer til robotterne.

Det er hensigten, at robotterne skal køre syv dage om ugen hele døgnet. Selvfølgelig kan jeg godt spekulere på, om de kan køre ved gunststart, men hvorfor skulle de ikke kunne det?

Jesper, har du gjort dig nogle tanker om, hvordan I vil strukturere driften af robotterne?

Det er jeg jo nødt til for nu, har vi besluttet, at vi gør det. Vi skal alle sammen have app'en, hvorfra vi kan styre robotterne. Det skal være sådan, at når greenkeeperne møder en robot, der er gået i stå, så skal alle kunne sætte den i gang.

Jeg vil helst ikke trække nogle opgaver ned over hovedet på nogen, men jeg håber, Kenny på værkstedet bliver vores mand, der skal servicere robotterne. Han er en oplagt mand til det. Så har jeg planer om at lave en lille enhed/vogn, som vi kan køre ud med på banen og lave et lille servicetjek på robotterne direkte på stedet. Fx at rengøre dem. Hvis vi først skal have dem ind til greenkeepergården, så bruger vi for meget tid.

Hvordan ser økonomien ud i investeringen?

Hans svarer: – Hvis vi ser på hele løsningen

inklusive mandskab, hvor vi beholder vores mand, der er kommet til skade med nakken, så bliver denne løsning ikke meget dyrere, end hvis vi fortsatte med fairwayklippere.

En anden væsentlig ting for os er, at der bliver frigivet nogle mandetimer, som kan bruges på andre opgaver. Vi vil gerne have flottere tees, mere tid til pleje af bunkers og slidte områder på banen. Vi har for nyligt etableret nogle lejligheder på gården. Det kræver også ekstra hænder at rengøre og vedligeholde dem. For mig er golfbanen en helhed, og der skal mange hænder til for at sikre, at alle elementer er i orden.

Hvad siger klubbens medlemmer?

Hans fortæller: – Medlemmerne er meget positive overfor beslutningen. Vi har da en forventning om, at de vil blive glade for at komme ud på et areal, der er velklippet hele tiden. Og Jesper afslutter: – Greenkeeperne har meget at lære, men medlemmer skal jo også lære, at robotterne er der. 

En green er ikke bare en green.



Og sand er ikke bare sand.

Du kender sikkert Dansand for vores rene topdressand til greens. Men vi har også en række andre produkter til golfbanen som vækstlag, stigrus, drængrus og bunkersand - eller topdressinger med humus. Med Nordeuropas mest avancerede blandedanlæg leverer vi kundespecificerede blandinger tilpasset

den enkelte bane, hvad enten du har fortynding af filt, tilførsel af næringsstoffer eller renovering af vækstlaget i fokus. Ring direkte til Anders Heide Houe på 40 56 58 22 og bliv klogere på de mange muligheder til din golfbane.

 **Se mere om Dansands mange produkter til din golfbane på [Dansand.dk/golf](https://dansand.dk/golf)**

OPLEV MF 1700M:
NÅR DIT ARBEJDE KRÆVER EN FLEKSIBEL PARTNER



RUMMELIG OG SIKKER
– OG MED ENDNU MERE UDSTYR

Den fleksible 1700 M har nu endnu mere standardudstyr – ergonomisk betjening, aircondition, opvarmet bagrude med afisning og fire LED-arbejdslys. Alle modelversioner har desuden fartpilot og kan udstyres med undermonteret klipperbord.

Kontakt din lokale autoriserede Massey Ferguson forhandler for mere information samt de endelige priser på modeller og udstyr.

MASSEY FERGUSON® er et globalt varemærke under AGCO Corporation.

- EFFEKTIV OG BÆREDYGTIG**
Tre- eller firecylindret stage V motorer.
- MEKANISK ELLER HYDROSTATISK TRANSMISSION**
For en mere præcis og brændstoffeffektiv drift.
- HØJTYDENDE HYDRAULISK SYSTEM**
Masser af kapacitet til at køre traktorens funktioner og redskabsfunktioner på samme tid.



BORN TO **FARM**



Dansand A/S
Lervejdal 8b
DK-8740 Brædstrup

Robotklip på golfbaner

– høj kvalitet, men hvad med miljø og energiregnskab?

Forsøg med robotklipper på Landvik i Norge, hvor blandt andet kvaliteten af robotklippet græs blev sammenlignet med kvaliteten af græs klippet med traditionelt klippegrej.



Klipperobotter er blevet mere og mere udbredt på de danske golfbaner de seneste 2-3 år. I starten gik det langsomt – mange afventede, at andre gjorde sig deres erfaringer og tog ’børnesygdommene’, men nu er der flere, som har anskaffet sig robotter eller planlægger at gøre det snart. Vores forskning viser, at klippekvaliteten kan måle sig med de traditionelle klippere, men hvad med miljø og energiregnskab? Hvad kan robotterne bidrage med her?

TEKST: KARIN J. HESSELSØE OG ANNE F. BORCHERT, NIBIO LANDVIK
FOTO: KARIN J. HESSELSØE

Udover økonomien ønsker mange svar på, hvor meget energi der spares ved at skifte fra dieseldrevet til eldrevet klip af fairway og semi-rough. Ud fra vores forsøg i NIBIO har vi ikke konkrete tal på dette spørgsmål, men når omkring 75% af al energi, der går til klipping af græs på en golfbane, forbruges på fairway og semi-rough, så vil et skifte til eldrevet klip reducere væ-

sentligt i det samlede energi og dermed klimaregnskab. Dog vel at mærke, hvis strømmen er fremkommet ved hjælp af ’fossil-frie’ energikilder som fx vind, vand, sol eller kernekraft. Vi har lavet forsøg med de små Husqvarna 550 robotter i ROBOGOLF-projektet siden 2020. Her var hovedkonklusionerne, at græskvaliteten er sammen-

lignelig eller lidt bedre end med de traditionelle klippere - cylinder og rotorklippere. Vores resultater stemmer godt overens med, hvad andre europæiske forskningsprojekter om små klipperobotter er kommet frem til. Når det blandt andet gælder ukrudt, sygdomme og gødningsniveau, er der dog nogle forskelle mellem robot og alm. klip, som er værd at bemærke.

Mindre svampesygdom med robotklip
I robotklippet fairway, der blev klippet dagligt, fandt vi mindre sygdom end med cylinderklip tre gange om ugen. Dette stemmer overens med forsøg fra 2010, hvor STRI (Sports Turf Research Institute) i England sammenlignede robotklip med Belrobotics Bigmow og cylinderklip på en fodboldbane (25 mm klippehøjde). De fandt, at det robotklippede areal havde væsentligt mindre rød tråd end det, der blev klippet to gange om ugen med cylinderklipper.

Mindre ukrudt i robotklippet fairway
I den robotklippede fairway på NIBIO-Landvik fandt vi mindre hvidkløver end med cylinderklip. Klippehøjden var 15 mm for begge, dvs. cylinderklipperen blev indstillet til at klippe ca. 1-2 mm lavere for at kompensere for, at den kun klippede tre

gange om ugen og ikke dagligt, som robotten gjorde. Højdemålinger med prismer viste, at begge systemer i gennemsnit lå på samme græshøjde. Det var både selve dækningsprocenten af kløverplanterne og deres blomstring, som var mindre og lavere i robotklippet fairway. Dette resultat stemmer også godt overens med de førnævnte engelske forsøg, hvor ukrudt spredte sig mindre med robot end med cylinderklip. Vi ved ikke, hvilke ukrudtsarter de fandt, men det var bredbladet ukrudt. Mere ukrudt i robotklippet semi-rough og alm. plæner
I den robotklippede semi-rough på NIBIO-Landvik fandt vi mere hvidkløver end med rotorklip to gange om ugen. Klippehøjden i begge systemer var 35 mm, og som i fairwayforsøget, lå klippehøjde for rotorklipperen lidt lavere end 35 mm de

to gange om ugen, den klippede, men målt med prismer var græshøjden i begge systemer i gennemsnit 35 mm. En forskergruppe i Italien, som sammenlignede robotklip dagligt med rotorklip en gang om ugen i en græsplæne (30 mm klippehøjde), fandt frem til lignende resultater. De fandt, at bredbladet ukrudt og især hvidkløver spredte sig væsentligt mere i den robotklippede plæne. Den samme tendens fandt man i forsøg fra Tyskland, hvor man sammenlignede robot og alm. klip i private haver.

Mindst 60 kg N/ha på fairway for at holde hvidkløver på et acceptabelt niveau
På NIBIO-Landvik undersøgte vi også, om gødningsniveauet kan nedsættes, når vi klipper med robot på fairway. Altså om afklippet omdannes bedre og hurtigere kan blive til ny næring for græsset end med cylinderklip. Det kunne vi ikke bevise, men græskvaliteten var bedre med robotklip end med cylinderklip, og det var den ved alle gødningsniveauer fra 0 til 120 kg N/ha. Det er kendt viden, at stigende tilførsel af gødning gør græsset mere konkurrencedygtigt overfor bredbladet ukrudt som fx mælkebøtter, bellis og hvidkløver.

Større gødningstilførsel medfører dog ulemper som fx øget vækst og fildannelse og dermed større energiforbrug til at pleje græsset. Vores resultater viste, at i en robotklippet fairway var 60 kg N/ha/år nok til at holde hvidkløveren på et så lavt niveau, så græskvaliteten samlet set var acceptabel. I den fairway, som blev klippet med en traditionel cylinderklipper, skulle man op på 90 kg N/ha/år for at holde kløveren nede på et acceptabelt niveau.

Hvorfor er der disse forskelle mellem robot og alm. klip, og hvad kan det betyde?
At vi ser mindre sygdom med robotklip, tror vi, skyldes, at robotten afdugger græsset oftere end ved traditionel klipping. Selv om svampesygdomme ikke er det største problem på fairways, kan det absolut være en fordel, hvis robotklip kan medføre mindre spredning af fx rød tråd og dollar spot. At vi ser mindre hvidkløver i robotklippet fairway, vil medføre

mindre behov for ukrudtssprøjtning og kan måske også gøre, at man kan nedsætte gødningsforbruget, hvilket er positivt for både miljø og energiregnskab. Vi ved ikke præcist, hvorfor klip med robotter medfører mindre hvidkløver i vores fairway-for-søg. En forklaring kan være, at græsset er mere skudtæt med robotklip, hvilket gør det mere konkurrencedygtigt overfor hvidkløveren ved de 15 mm klippehøjde.

At vi ser det modsatte billede med mere hvidkløver i robotklippet semi-rough, kan skyldes flere forskellige faktorer. Når vi sammenligner robot og alm. klip, sammenligner vi forskellige maskiner, men også forskellig klippefrekvens og metode.

Robotklipperen er i princippet en rotor-klipper, men den er meget mere skånsom end den alm. rotorklipper, som anvendes i semi-rough, og den klipper i samme højde hver dag, dvs. den fjerner meget lidt afklip, hvor den alm. rotorklipper fjerner mere de to gange om ugen, den klipper.

Hvidkløveren får fjernet mere blad-masse og er dermed måske mere følsom

overfor den kraftige rotorklipning og den tunge maskine, end græsset er. Omvendt kan hvidkløveren ved robotklip tilpasse sig klippehøjden på 30-35 mm og sprede sig med sine krybende overjordiske udløbere, hvor den så får en fordel i konkurrencen med græsset. For at undgå dette må man tilføre mere gødning eller anvende ukrudtsmidler, hvilket er negativt for både miljø- og energiregnskab.

Et skift til robotklip i fairway kan medføre mindre ukrudtssprøjtning, mens behovet kan stige i fx semi-rough. Når vi indfører ny teknologi som fx klipperobotter, vil vi gerne opnå en positiv situation for både klima og miljø, men vi skal være opmærksomme på, at der på sigt kan opstå nye problemer. Derfor vil vi i vores nye projekt 'Fairways4Future' undersøge nye kombinationer af klippesystem (robotklip med CEORA i forhold til alm. klip), klippehøjder, gødningsniveauer og spredning af ukrudt, for at finde frem til den mest bæredygtige måde at klippe fairway og rough på. ■

REFERENCER:

Bekken, M.A.H. & D. J. Soldat (2021): Estimated energy use and greenhouse gas emissions associated with golf course turfgrass maintenance in the Northern USA. Int. Turfgrass Soc. Res. J.; 14: 58-75 <https://doi.org/10.1002/its2.61>

Ferguson, M. & A. J. Newell (2010): Evaluation of the Bigmow automatic mower. Sports Turf Research Institute, Bingley. Project No. TB101281.

Hesselsøe, K. J., A. F. Borchert & T. S. Aamlid (2023): ROBO-GOLF - afsluttende erfaringer og resultater. Greenkeeperen nr. 2, side 40-43.

Pirchio, M., M. Fontanelli, C. Frascioni, L. Martelloni, M. Raffaelli, A. Peruzzi, L. Caturegli, M. Gattani, S. Magni, M. Volterrani & N. Grossi 2018. Autonomous Mower vs. Rotary Mower: Effects on Turf Quality and Weed Control in Tall Fescue Lawn. Agronomy 8: 15; <https://doi.org/10.3390/agronomy8020015>

Pramässing, W., A. Floss, & M. Thieme-Hack (2023): Auswirkungen auf die Rasenqualität von Zier/Gebrauchsrasenflächen beim Einsatz von Mährobotern in Hausgärten. Rasen-Turf-Gazon, nr. 3, s. 45-49.

Tidåker, P., T. Wesström, & T. Kätterer (2016): Energy use and greenhouse gas emissions from turf management of two Swedish golf courses. Urban Forestry and Urban Greening, 21, p. 80-87



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.

Miljøvenlig gødning

Vi tilbyder:

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



Hastrupvej 10B, 4621 Gadstrup • Tlf. 46 19 00 66 • pro-graes.dk • post@pro-graes.dk
Ring direkte til os: Niels-Peter tlf. 24 27 17 87 • Christen tlf. 93 39 46 66

POWER. CONSISTENCY. PERFORMANCE.



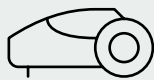
GOLF'S BEST SYSTEM FOR 10 YEARS RUNNING

For optimal efficiency and uniformity, choose field-proven Hunter Golf irrigation systems! Powerful TTS-800 Series Golf Rotors pair perfectly with the intuitive Pilot™ Control Network for consistent, reliable performance and easy upkeep, allowing you to maximise playability while saving time and energy — from any location on any device.

GOLF IRRIGATION | Built on Innovation®



kontakt os gerne for flere oplysninger på tlf. 5672 5200 eller mail: danregn@danregn.dk - www.danregn.dk



Hørsholm Golf har fået 14 nye MED - arbejdere

I 2018 fik greenkeeperne på Hørsholm Golf den første klipperobot på prøve. Siden da har de haft såvel store som små klipperoboter på prøve, men det var først ca. fem år senere i august 2023, at alle prikker faldt på plads. Her investerede klubben i 14 klipperoboter fra Belrobotics. Jeg har besøgt Anders Kamp Mortensen, chef for golf og udvikling, og Magnus Kvistgaarden, chefgreenkeeper, for at blive klogere på klipperoboter i driften.

TEKST: KARIN NORMANN, HORTONOM, TURFHOUSE
FOTO: KARIN NORMANN, HORTONOM, TURFHOUSE OG HØRSHOLM GOLF

I august 2023 underskrev Hørsholm Golf en leasingaftale på 14 klipperoboter fra Belrobotics. Robotterne skal fra forårsstart 2024 klippe 100 % fairway og 80 % semirough svarende til et areal på 39 ha, hvoraf de fire ha er driving range.

Hvorfor valgte I at investere i klipperoboter nu?
Anders svarer: – Det var RTK signalet, der gjorde det for mig. Jeg var ude at se en demonstration, og jeg kunne se, at signalet kunne skyde igennem alt – jord som bygninger – og så har signalet en lang rækkevidde. I dag har vi én sender, der er sat op på rangen. Senderen rækker 15 km ud, så nabo-golfklubben kan også bruge det, smiler Anders.
Magnus fortsætter: – RTK-signalet bliver i dag brugt meget i landbruget, så

det er jo et system, der er velafprøvet. I efteråret havde vi kun ét nedbrud på systemet. Her stod alle robotter naturligvis stille, men systemet kom op ad køre af sig selv igen. 8 ud af 10 gange, hvor der er en udfordring, da er det en fejl 40 – altså en menneskelig fejl, afslutter Magnus.
Anders supplerer: – I efteråret 2023 havde vi meget forskelligt vejr med blæst og store udsving i temperatur, og det gav ikke nogen problemer med signalet.
Anders fortsætter: – En anden afgørende faktor for at investere i klipperoboter var, at vi stod for at skulle udskifte vores gamle maskinpark. I forbindelse med indkøbet af robotterne skiftede vi alt andet materiel og tilpassede maskinparken til robotterne. De 14 klipperoboter erstatter tre fairwayklippere og én semirough klipper. Alt ma-

teriellet, vi har på Hørsholm Golf, er leaset. Robotterne har vi lavet en 5-årig aftale på. For robotterne alene er det en investering på ca. 1,6 million.
Hvad har I ellers lagt vægt på i beslutningsprocessen?
Magnus begynder: – Vi har prioriteret klippebredde, og at alle robotter skal være den samme model. Det er for at opnå enkelthed i vores set-up. Det var også afgørende for os at have flydende klippeholder, så der ikke kommer skalperinger på græsset, siger Anders og Magnus på samme tid.
Hvordan var opstarten?
Magnus fortæller: – Vi skrev under på aftalen midt i august, og fra den første robot blev sat i gang, til vi trykkede start på den



På rad og række står de nye MED - arbejdere på Hørsholm Golf og venter på at sæsonen nærmer sig. De nye MED - arbejdere skal nu flettes ind i driften og arbejde SAMMEN MED greenkeeperstaben. I et godt team har medarbejdere forskellige kompetencer, så de kan supplere hinanden. De nye MED - arbejdere er gode til at klippe græs – det er sådan set det eneste de kan – alle andre kompetencer ligger i greenkeeperstaben. Foto: Karin Normann

sidste, gik der et par uger. Det gik faktisk nemmere, end vi havde troet.
Anders fortsætter: – Vi ville gerne tage alle 'børnesygdommene' i efteråret, så det var et bevidst valg, at vi startede der. Jeg vil klart anbefale at starte et halvt års tid, før robotterne skal rigtig i drift. Der er så meget med jord- og gravearbejde, der skal laves. Det er vigtigt at få etableret områderne ordentligt, inden robotterne skal køre. Robotterne lader på den ene side. Det vil sige, at når de nærmer sig ladestanden, så skal de lige lave en drejning for at komme rigtig ind i standen.
Og Magnus tilføjer: – Vi tog mange opstartsting i efteråret. Det giver ro i

maven nu, hvor vi står på kanten til den nye vækstsæson. Det kan vi kun anbefale andre at gøre.
Separat el
Magnus fortsætter: – Vi har selv lavet alt arbejdet med at grave ledninger ned til el. I alt har vi gravet to km ledning ned. Der er en del beslutninger, der skal tages i forbindelse med at lægge el i jorden. Her havde vi virkelig god hjælp fra vores elektriker.
Elektrikeren kom med konkrete råd til, hvordan ledningerne bedst kunne ligge i forhold til terrænet. Det var også elektrikeren, der foreslog, at vi skulle lave et separat elnet

til robotterne med egen måler. Robotterne skal rengøres med trykluft, og nu har vi lavet det sådan, at der ved hver ladestation er et udtag med 220 volt, hvor vi kan koble kompressoren på. Det vil sige, at vi kan lave service ude ved de enkelte stationer og blæse robotterne rene uden vi skal tage dem med hjem til greenkeepergården. Det sparer os for meget tid.
Hvad har det kostet at etablere ladestander og elnet?
Anders svarer: – Det har kostet en halv million kroner.

Hvad med service på robotterne?

Magnus fortsætter: – Robotterne kræver ugentlig service ellers falder kvaliteten.

Det tager én dag at servicere alle robotter. Vi skifter knive hver 14. dag. Alle greenkeepere skal kunne skifte knive på robotterne, men alle skal ikke vide alt om robotterne. På nuværende tidspunkt har vi fået oplært to mand, der har adgang til appen, hvorfra robotterne styres, og de ved det meste om robotterne. Til kommende sæson bliver det tre mand.

I forbindelse med opstarten sendte leverandøren en servicemand ud, der oplærte os her på stedet. Servicemanden var rigtig god til at give os fif til, hvilket værktøj der er godt at bruge til de forskellige opgaver. Vi har nu købt værktøj ind, så vi har et sæt 'robotværktøj'. Det er vigtigt, at vi ikke skal lede efter værktøj. Så bliver arbejdet mere enkelt og struktureret.

” Hos os er det en klar prioritet at robotterne ikke skal erstatte greenkeeperne. Vi vil udnytte greenkeepernes faglige kompetencer til andre opgaver og hæve plejeniveauet på banen.

Vi laver også selv vintertjek af robotterne, hvor vi skiller robotten ad og rengører overalt og skrifter knive. Det tager ca. én dag pr. robot at lave vinterservice.

En gang om året kommer servicemanden fra leverandøren og opdaterer software, tjekker batterier, sikkerhedsbomme og sensorer og opdaterer servicebogen.

Hvad synes I om kvaliteten af klippet?

Magnus begynder: – Vi er overraskede over kvaliteten. I efteråret kunne vi allerede se en forbedring. Hvis kvaliteten fortsætter sådan, så bliver det godt. Fra starten af projektet var det tiltænkt, at robotterne skulle køre om aftenen og om natten, men i realiteten kommer de til at køre 24-7.

Fairway bliver derfor klippet 4-5 gange i ugen og semirough 2-3 gange.

I efteråret kunne vi se, at græsbestanden blev tættere, og robotterne moser ikke jorden ned, som de store hjul og ruller gør på de gamle klippere. Vi så derfor langt færre maste ormeskud, end vi tidligere har haft.

Anders tilføjer: – Vi så også langt færre klatter af afklip. Det betyder, at vi kan undgå at blæse afklip. Robotterne er derfor med til at tage de tunge opgaver ud ad ligningen.

Hvad med planheden, når orme-skuddene ikke jævnes ud, tror I, at I får mere ujævne arealer?

Magnus svarer: – Vores fairways er i forvejen ikke jævne. Vi kører med strigle 2-5 gange i sæsonen blandt andet for at rejse stænglerne op og få kradset op i dødt plantemateriale særligt efter tørkeperioder. Det vil vi blive ved med gøre.

Hvad siger greenkeeperne?

Anders svarer: – I starten var der lidt skepsis hos dem, men i dag er alle glade. Greenkeeperne kan se, at der kommer mindre afklip. Det betyder, at en af de tunge arbejdsopgaver med at blæse afklip ikke er der mere. Hos os er det en klar prioritet, at robotterne ikke skal erstatte greenkeeperne. Vi vil udnytte greenkeepernes faglige kompetencer til andre opgaver og hæve plejeniveauet på banen.

Magnus fortsætter: – Jeg ser robotterne som MED – arbejdere, der skal arbejde SAMMEN MED greenkeeperstaben. Robotterne giver os mulighed for at bruge mere tid på greenkeeping. Herved kan vi forbedre kvaliteten på banen.

Hvad siger medlemmerne?

Anders svarer: – De er nysgerrige på robotterne og kommer hen og spørger til dem, men de ved ikke helt, hvad de skal forvente af dem. De tager udgangspunkt i det gamle klippesystem.

Hvor er I om fem år?

Magnus svarer: Så er vi meget klogere, og leverandøren er også meget klogere. Jeg kan ikke forstille mig, at vi ikke har robotter, så galt tror jeg ikke, det kan gå. Jeg tror, at tiden er rigtig til det nu og med den yngre generation af greenkeepere, så vil det tage fart. Det er dog vigtigt, at skolerne tager det ind, så det bliver en naturlig del af undervisningen.

Grønnere profil – bedre ry

Anders afslutter: – Hørsholm Golf har taget et bevidst valg om, at vi skal have en stærk grøn profil. Klubben er GEO certificeret, og vi skal vise, at vi drifter banen med omtanke for miljøet. I fremtiden vil vi blive målt på, hvor grønne vi er via vores ESG regnskab. Her kan robotterne være med til at skabe en grønnere profil. Det, tror jeg, kommer til at betyde meget for, hvor mange Company Days vi fx får. I fremtiden tror jeg, vores kunder vil lægge stor vægt på bæredygtighed. 🌱



Foto: Hørsholm Golf



VENTRAC

Den optimale multitraktor til pleje af grønne arealer



NYHED



- Stort og alsidigt tilbehørsprogram
- Enkel betjening
- Hurtigt skift af redskaber
- Optimalt udsyn og maskinydelse
- Stor styrke og holdbarhed
- Terrængående, også i våde områder

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

Lindholm *VI STIKKER DYBERE*
Maskiner a/s

Hvad så nu, EU?

EU-parlamentariker, Christel Schaldemose, ærgres sig over, at ny lovgivning om pesticider, der skulle dække hele EU, er sparket til hjørne. Men hun er stolt over, at hun i fremtidigt lovgivningsarbejde kan fremhæve Danmarks golfbaner som et super eksempel.

TEKST: KARIN NORMANN, HORTONOM, TURFHOUSE
FOTO: MEW

EU-kommissionen kom sidste år med et udspil til en ny og noget skrapper pesticidlov, som skulle stramme op på brugen af pesticider i medlemslandene. Blandt andet skulle alle medlemslande halvere deres samlede forbrug af pesticider inden 2030. Lovforslaget blev dog forkastet af europaparlamentarikerne.

”Hvad så nu, EU?”, spørger du måske. Hvordan kommer EU videre herfra? Disse spørgsmål og flere til har vi stillet Christel Schaldemose, som er valgt til EU parlamentet for Socialdemokratiet, hvor hun blandt andet er medlem af udvalget for miljø- og folkesundhed. Her arbejder hun til daglig med den grønne omstilling i EU.



” De danske golfbaner har været meget gode til at nedbringe deres brug af sprøjtemidler, hvilket jeg ser som virkelig positivt. Vi har behov for ”front-runners” i kampen for vores natur og sundhed.

FÆLLESSKAB: INTERVIEW

CHRISTEL SCHALDEMOSE

Christel Schaldemose er 56 år og har siddet i Europa-Parlamentet siden 2006.

Hun er uddannet historiker fra SDU i 2002.

Privat er hun gift med Ib og har tre børn.

? Hvordan ser du på den nuværende lovgivning i EU vedrørende brugen af pesticider på golfbaner? Hvorfor er der behov for yderligere regulering eller ændringer af lovgivningen?

Jeg mener, at der skal skrapper lov-givning, når det handler om brugen af pesticider. Om det er på golfbanen eller på landmandens mark, så skylder vi vores miljø, vores sundhed og vores grundvand at sikre et minimalt brug af pesticider fremadrettet.

Jeg ser jo tit lovgivning i EU med danske brillers, og her kan vi konkludere, at de danske golfbaner har været meget gode til at nedbringe deres brug af sprøjtemidler, hvilket jeg ser som virkelig positivt. Vi har behov for 'front-runners' i kampen for vores natur og sundhed.

Der er et behov for yderligere lovgivning, fordi vi ved, at uhindret brug af sprøjtemidler har betydelige sundhedsrisici for det almindelige menneske. Dog mener jeg, at yderligere regulering bør gøres i samarbejde med relevante parter – som det er blevet gjort i Danmark.

? Lovforslaget om en ny og noget skrapper pesticid-lov i EU blev sparket til hjørne. Hvad ser du som de største benspænd for, at lovforslaget ikke kom igennem?

Lige nu står vi i en tid i Europa, hvor klimaet og miljøet har det svært. Europa-Parlamentet har et lidt for sort flertal ude på højrefløjen, hvorfor det er svært at få varige grønne ændringer igennem parlamentet. Der har også været store protester fra landmænd i mange af de europæiske hovedstæder, hvilket påvirker lovgiverne i de store landbrugslande i Europa-Parlamentet.

Det er meget ærgerligt, at vi ikke har haft mulighed for at lave en skrapper pesticid-lov i EU, for jeg mener virkelig, at vi har brug for det. Men i denne omgang kunne det ikke lade sig gøre.

? Hvad sker der nu i EU-regi (også set i lyset af, at der er valg til Europa-Parlamentet senere i år)?

Meldingerne fra Kommissionen er nu, at de vil trække pesticid-lovgivningen på grund af manglende opbakning. Så må man tage stilling til et nyt forslag efter valget til Europa-Parlamentet.

? Hvor meget fylder golfsporten i diskussionerne i EU?

Jeg må være ærlig og sige, at i lovgivningsarbejdet i udvalgene, jeg sidder i, fylder golfsporten specifikt ikke ret meget. Men den er jo stadig en del af overvejelserne, når vi behandler og laver lovgivning. Især når det kommer fra Danmark – så lytter jeg på, hvad relevante parter har at sige til mig.

? I Danmark er vi langt foran det øvrige EU mht. udfasning af pesticider, og vi er det eneste land, der i dag kan dokumentere brugen af pesticider. Hvorfor skal de danske golfbaner fortsætte med at udfase brugen af pesticider, når de bruger så lidt?

Det, synes jeg ærlig talt, er et kæmpe klap på skulderen til jer.



Der er ingen tvivl om, at vi i Danmark er de dygtigste på det her felt – I er de dygtigste. Derfor skal I være forbilledet for den resterende branche i Europa.

Hvad skal der til for at få de andre medlemslande mere med på bæredygtighedsvognen?

Jeg tror principielt på, at regulering virker – og vi kan konkludere, at medlemslandene ikke endnu er sprunget på bæredygtighedsvognen. Derfor mener jeg, at det er lovgivning, der skal til for at få de andre EU-medlemslande med på vognen.

Tror du, at nogle af de tiltag, Danmark har taget, kan overføres til EU?

Det er jeg helt sikker på, og her bliver deling af viden essentiel fra Danmarks side.

Tror du, at det øvrige EU vil komme på niveau med Danmark på et tidspunkt?

Det mener jeg, at de skal.

Hvad er dit eget syn på golfsporten?

Golf er en dejlig sport. Man får frisk luft, får oplevet naturen og får bevæget sig. Jeg kan ikke prale med selv at være dygtig til golf, men jeg har et overordnet meget positivt syn på golfsporten, især i Danmark.

Hvordan ser du, at golfbranchen ellers kan bidrage til mere bæredygtighed og miljøbeskyttelse af vores natur?

Jeg ser branchen bidrage til især vores biodiversitet – der er selvfølgelig ikke meget biodiversitet på golfbanerne, men rundt omkring dem har vi store muligheder for at lade vild natur gro.



Få styr på græs, emissioner og omkostninger

Perfekte forhold, hver morgen

Ville det ikke være dejligt at ankomme til en nyklippet græsplæne hver morgen? En fairway eller semi-rough, der er klippet på en måde, der - sammenlignet med konventionelle benzin- og dieselmaskiner - sparer på udgifter til udstyr og vedligeholdelse, og som producerer nul CO2-emissioner under brug? Med Husqvarna CEORA™ robotplæneklippere får du en perfekt klippet golfbane hver morgen.

Læs mere på husqvarna.com/golf



Komplet kontrol lige ved hånden med Husqvarna Fleet Services™



GOLF! GOLF! GOLF!

SAMMEN MED JER SKABER VI DET BEDSTE KLIP, DRIFTSIKKERHED, STÆRK ØKONOMI OG FANTASTISKE GOLFBANER

HERNING - AARHUS - RINGSTED
TLF. 99 28 29 30 - WWW.HELMSTMT.COM



ECLIPSE 360 ELECTRIC

- Over 10 års erfaring
- "FOC" Frequency of Cut sikrer ens klip uafhængig af kørsel
- Mulighed for at løfte led uafhængigt af hinanden
- Meget servicevenlig også på bagerste led
- Endnu større kapacitet end tidligere med Samsung G5 Lithium batteri



HP 11-III

- Drejer på alle ruller for at undgå slid på green
- Rulletrykket varierer fra 7,0 til 9,2 PSI med vand i rullerne
- Rullerne har separate børster for at forhindre bagrullespor
- Traileren kan tiltes uden behov for ramper
- Mulighed for at montere topdress-børster
- Markedets mest robuste rulle



DER KAN FOREKOMME EKSTRAUDSTYR PÅ BILLEDERNE. DER TAGES FORBEHOLD FOR PRISÆNDRINGER OG MELLEMSALG. ALLE PRISER ER EKSKL. MOMS.



VERDENSMÅL

for bæredygtig udvikling

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

Fantastisk modtagelse af konsulentfirmaet IMO

Ivan Mortensen vil gerne sige tak for den fantastiske modtagelse af Konsulentfirmaet IMO.

Når man starter et nyt firma, er det første store spørgsmål: – Hvad skal man arbejde med og hvorfor?

– I de 24 år, jeg har været i branchen, har jeg oplevet rigtig mange ”brugtvogns-sælgere, så mit første krav til mig selv var, at jeg ville rådgive mine kunder på ærlig vis og altid forsøge at gøre mit bedste, for at kunden får en god oplevelse!

– Så da jeg skulle vælge samarbejdspartnere, var det vigtigt for mig, at vi havde samme værdier! siger han.

I dag har Ivan Mortensen en forretning, som han selv kalder for en 'blandet land-handel', og han vil stadig forsøge at udvide den med flere produkter, der henvender sig til golf- og sportsmarkedet.

– En konsulent er jo en rådgiver, som ved noget om et bestemt område, og jeg har jo i mange år beskæftiget mig med jord/sand og elsker at lege med kapillær-

kræfter og jordstruktur. Derfor valgte jeg at bruge ordet konsulentfirma, som betyder, at I altid kan ringe og få min mening om tingene.

– Og I skal vide, at jeg ikke kan en masse fremmedord, så I får det råt for usødet!

Man kan jo ikke på en ½ side fortælle om alle de gode priser og produkter, Konsulentfirmaet IMO tilbyder, og Ivan når ikke at droppe ind hos alle. Så hvis I gerne vil have en aftale, så må I endelig sige til. 📞

IMO vil skabe et tillidsfuld samarbejde, som bygger på ærlighed, og gode produkter. De produkter vi forhandler er nøje udvalgt, efter kvalitet og tillid til producenterne.

Leca® Sportsfiller

Leca® Sportsfiller anvendes primært til grønne arealer. Giver luft til rødder, dræning, jordforbedring og bevarer jordens fugtighed.



Bunker Safe

- Nem at flytte
- Er let at udvide eller formindske
- Som ikke gør ondt når du rammer bunden

Ubehandlet bunker efter skybrud

Bunker med Bunker safe efter skybrud

Manuel, fjernstyret eller GPS-styret ”robot”

Se vores udvalg og læs mere om robotterne på

www.imokonsulent.com



Kontakt os på tlf: 40 40 92 64
Altid en ærlig handel!

Er du på udkig efter nye maskiner?
- Så har Nellemann Machinery sikkert løsningen !



Kubota

nellemann machinery



Besøg vores hjemmeside her!

Afprøv maskinerne på egen bane!

Kontakt Jens Michael Petersen eller Flemming Ahrendt Hansen for yderligere information.



Sjælland:

Jens Michael Petersen
Tlf. +45 29 41 75 15
jepe@nellemannmachinery.com

Jylland: / Fyn:

Flemming Ahrendt Hansen
Tlf. +45 53 58 82 27
fha@nellemannmachinery.com



DAKOTA



trimax



Vredo



imant's
Digging the future



Belrobotics



BILLY GOAT



Udviklet i samarbejde med Dr. Daniel Hahn, PhD in Turfgrass Ecology

- > Detaljeret sol- og skyggeanalyse for hele din golfbane
- > Indsigt i udfordringer for de enkelte måneder såvel som timer
- > Datadrevet forslag til mitigeringsplaner
- > Altid tilgængelig via cloudbaseret app

Datadrevet skyggeanalyse af din golfbane

Har du udfordringer med skygge på din golfbane, der fører til svag vækst og rammes af mos, alger, Poa annua og ukrudtsarter?

Ville du sætte pris på en datadrevet analyse for at hjælpe dig med at skabe en effektiv plan, der let kan kommunikeres til spillere og dine bestyrelsesmedlemmer?

Så kontakt os eller Morten Carlsen, Extreme Golf, for at høre nærmere nm@secondsun.dk, 53603638 eller mc@extremegolf.dk, 70202207

CVR 38181823

nm@secondsun.dk

53603638

www.secondsun.dk

WEB: INSPIRATION OG FAGLIG VIDEN

DIT DIGITALE GREENKEEPER-UNIVERS

Vil du have inspiration og faglig viden fra branchen? Se med på vores hjemmeside og lyt med på podcasten 'Spil Med' fra golf.dk

På vores hjemmeside samler vi aktuelle historier, inspiration og faglig viden fra branchen. Så du løbende bliver opdateret og får de seneste nyheder – og hvor vi kommer tættere på jer medlemmer.

Lyt også med på branchepodcasten 'Spil Med', som du finder på vores hjemmeside. Her inviterer vært, Claus Rødgaard Thomsen, gæster i studiet, hvor de taler om aktuelle emner og branchenyt.

greenkeeper.dk

NYT TIL VANDINGSANLÆGGET

CIRRUS PRO FJERNSTYRING & 952 SPRINKLER

Agrometer

Opfylder vandingensanlægget alle jeres krav og ønsker?

Kontakt os og hør mere om jeres muligheder.

21,3 - 30,8 m.

CIRRUSPRO™

Udviklet til fjernstyring!

Med **CIRRUS PRO** fra Rain Bird er alle styringsfunktioner fra din pc tilgængelig på din mobil/tablet.

Så kan du altid styre vandingensanlægget uanset hvor du er.

RAIN BIRD 952 SPRINKLER

Kastelængde op til 30,8 m

- ★ Automatisk stator-justering
- ★ Indbygget trykregulator
- ★ Patenteret selvrense-funktion
- ★ Memory ARC-teknologi*

*Gemmer indstillinger for henholdsvis Full circle og Part circle

40 Greenkeeperen | #01 2024

@popupvanding

Kontakt Kenny Højmoser | +45 2040 7022 | kho@agrometer.dk
www.agrometer.dk/popupvanding/

ANNIE SØNDERBY ER STOPPET PÅ SANDMOSEN

”Greenkeeperne hænger stadig på mig!”

DGAs Æresmedlem har tænkt sig at blive ved med at holde øje med, hvad der sker i greenkeeperbranchen, selvom hun ikke længere skal stå i spidsen for den respekterede uddannelse på Sandmoseskolen.

TEKST: CARSTEN GOTTLIEB
FOTO: PER LEMMING

Hun kom ud af det blå. Og så var hun i dén grad til stede i greenkeeperkredse i godt 25 år.

Men nu er Annie Sønderby fratrådt på Sandmosen og har ikke længere nogen formel tilknytning til branchen.

– Jeg bliver dog ved med at være i nærheden. Så let er jeg ikke at slippe af med. DGA har gjort mig til æresmedlem, så nu hænger de på mig, siger Annie Sønderby med et grin.

Det er svært at forestille sig greenkeeper-uddannelsen eller DGA-ugen uden Annie, fordi hun har haft så stor en andel i udviklingen af begge ting igennem mange år. Men det skal vi vænne os til i de kom-

mende år, og det er nok en underlig tanke for mange.

DGA som central samarbejdspartner
Beskrivelsen af at komme ud af det blå, det er en vending, som Annie selv bruger. Der var nemlig ingen greenkeepere, som kendte hende, da hun første gang tilbød sig til Sandmoseskolen. Annie havde været i Sverige i nogle år. Nu var hun retur i Danmark, i en by hun ikke kendte

– Først sagde Sandmoseskolen nej tak til mig. Men det tog jeg ikke for gode varer. Så jeg blev ved med at løbe dem på dørene, til de sagde ja, husker Annie.

Da hun først havde fået foden indenfor på Sandmosen, gik det hurtigt fremad.

Især med greenkeeperuddannelsen, hvor hun blev tovholder i 1997.

– Greenkeeperuddannelsen blev etableret sidst i 90’erne, hvor vi anvendte AMU-kurser i strukturen. Det bestod af 43-45 kursusuger fordelt over 3 år og 10 måneder, og uddannelsen blev opbygget i et tæt samarbejde med Dansk Golfunion og DGA, hvorefter det blev godkendt af det faglige udvalg. I 2008 blev det en erhvervsuddannelse. Igennem tiden har uddannelsen været i konstant udvikling i et samspil med organisationerne, men det

har altid været med DGA som den centrale spiller, siger Annie Sønderby.

Hun er stolt over at have haft en andel i, at greenkeeperne fik en fagligt stærk uddannelse på Sandmoseskolen, hvor greenkeeperne har gode rammer for at dyrke netværk og relationer ved siden af undervisningstimerne. Det ligger fint i tråd med hendes egne idealer om, at samarbejde er vejen til resultater.

Faktisk vil hun hellere tale om uddannelsen end om den kendsgerning, at DGA i 2019 valgte at udnævne Annie til æresmedlem.

– Jeg var dybt bæret over den udnævnelse. Men det er jo i virkeligheden ikke svært, når man går ind i en sag med engagement, og man har mod på at sætte sig ind i nye udfordringer.

– Greenkeeperne har vidst, at de altid kunne ringe til mig, så vi sammen kunne finde løsninger, forklarer Annie Sønderby.

” Der er ikke to løsninger, som er ens, fordi der ikke er to virksomheder eller personer, som er ens eller har den samme økonomi og muligheder.

Annie Sønderbys ansigt er kendt overalt i branchen, og hun har været et afgørende omdrejningspunkt for udviklingen af greenkeeperuddannelsen på Sandmoseskolen, selvom hun foretrækker at nedtone sin egen betydning. Men fra starten af dette år fratrådte Annie på Sandmosen, og uddannelsen må i de kommende år klare sig uden hendes indsats.

Uddannelsessystemet er som LEGO® klodser

Hvad det præcis er, Annie Sønderby har gjort for greenkeeperuddannelsen, er ikke helt nemt at forklare. Men hun beskriver selv sit arbejde som en jagt efter at skabe resultater sammen med virksomheden og den enkelte, og hendes metode hviler på erkendelsen af, at ikke én løsning passer til alle situationer.

– Der er ikke to løsninger, som er ens, fordi der ikke er to virksomheder eller personer, som er ens eller har den samme økonomi og muligheder.

– Samtidig er uddannelsessystemet lidt ligesom at lege med LEGO klodser. Du har adgang til en masse muligheder, men det er op til dig at hitte ud af, hvordan de passer bedst sammen, siger Annie.

Hun holder sig ikke tilbage for at fremhæve greenkeepernes egen indsats for at skabe og bakke op om en god uddannelse til de mennesker, som skal pleje fremtidens golfbaner.

– Når uddannelsen konstant er i god udvikling, handler det også om, at greenkeepercheferne ude i klubberne selv har fået en god uddannelse. De ved, at der

FÆLLESSKAB: PORTRÆT

EN BRANCHE OG EN UDDANNELSE I STOR UDVIKLING

Når hun kigger bagud, bliver Annie Sønderby opmærksom på, hvor meget branchen har ændret sig i hendes tid.

– Kravene til greenkeepernes arbejde har været stigende indenfor det græs-faglige område, og ikke mindst indenfor kommunikation og ledelse. Desuden betyder strengere krav til sprøjtning og gødning, at græsplejen er et område, hvor de danske greenkeepere har oplevet store ændringer de seneste år med indførelsen af strengere miljøkrav.

– I dag er der fokus på grøn omstilling – blandt andet klippe-robotter og mere biodiversitet. Landets golfbaner er for det meste placeret i meget naturskønne områder, og det skal vi passe på, siger Annie Sønderby.

Når greenkeeperuddannelsen på Sandmoseskolen har fastholdt sin relevans og den faste tilstrømning af kandidater, må det vel tyde på, at det er lykkedes for den at følge med tiden og udviklingen.

konstant er brug for tilgang til branchen af dygtige folk, mener hun.

Og selvom Annie har arbejdet utrætteligt for greenkeeperne og uddannelsen i Nordjylland, har hun gennem hele perioden sørget for at efteruddanne og dygtiggøre sig på relevante kurser. Der er ingen-ting, som kommer helt af sig selv.

Kommunikation er vejen til respekt

I de seneste år har der været stigende fokus på en af Annies kæpheste, nemlig kommunikationen. Selvom der er brug for meget undervisning og instruktion om eksempelvis kemi – eller hvordan man holder en flot golfbane UDEN kemi - så er der et stigende behov blandt greenkeeperne for at mestre den gode kommunikation.

– En greenkeeper skal være meget mere end 'manden på en traktor med solbriller' i dag. Profilen på en greenkeeper har ændret sig igennem årene, så det i dag er en anden type arbejde og en anden type samarbejde, som foregår ude i klubberne, siger Annie Sønderby.

Hun har set, at greenkeeperne ikke altid får den respekt, de burde – 'Greenkeeperen er den vigtigste person på en golfbane!' – men mener, at deres faglige uddannelse skal bidrage til at give nogle redskaber til kommunikation, som gør det lettere at komme i mål med de vigtige projekter.

Det faglige dominerer i dag

DGA-ugen er den anden vigtige ting på Annie Sønderbys CV, hvor det er svært at forestille sig en tid uden hende. Den årlige netværksbegivenhed, hvor en meget stor andel af Danmarks greenkeepere igen og igen stempler ind for at få nogle gode dage med ny viden – og gamle røverhistorier.

– DGA-ugen har udviklet sig helt vildt. I starten lå vægten helt klart på det sociale, men efterhånden er det faglige dominerende, og der er stadig et kæmpestort engagement. Greenkeepere er nogle videbegærlige mennesker, og samtidig har de brug for et netværk, hvor de kan diskutere stort og småt fra deres hverdag på golfbanerne, forklarer Annie.

Hun forklarer, at hendes drivkraft har været at skabe relationer.

– Det er i et fællesskab, man kan finde og skabe de rigtige løsninger for både den

” Profilen på en greenkeeper har ændret sig igennem årene, så det i dag er en anden type arbejde og en anden type samarbejde, som foregår ude i klubberne.

enkelte og for golfbanen. Drømme for den enkelte kan meget let blive til virkelighed, når fællesskabet er i aktion.

God uddannelse skaber forståelse

Men hvad var det, der fik Annie Sønderby til at lægge så stort et engagement i greenkeepernes uddannelse? Hun spiller jo ikke en gang selv golf!

– I bund og grund skyldes det jo nok, at de er nogle dejlige mennesker at være sammen med.

– At være greenkeeper er et meningsfuldt erhverv, hvor det blandt andet handler om at få naturen til at spille sammen med golfspillernes golfoplevelse. Golf danmark skal passe på sine ansatte, og en god uddannelse kan hjælpe med at skabe bedre forståelse for greenkeepernes arbejde, siger hun.

– Gennem årene har vi sammen stået over for mange udfordringer, fejret succeser og konstant søgt efter måder at forbedre og udvide vores indflydelse og effektivitet på. Det er utroligt, hvad vi kan opnå, når vi arbejder sammen mod fælles mål og visioner!

Så Annie understreger, at hun ikke er færdig med at vise sig i de kredse, hvor hun i så mange år har færdedes så hjemmefrem. Måske finder hun endda på at lære at spille golf, så hun har en god anledning til at komme rundt og kigge nærmere på de anlæg, hvor greenkeeperne fra 'hendes' uddannelse har deres hverdag.

– Én ting er sikkert, og det er, at jeg hverken skal være pensionist eller på otium. Den slags betegnelser passer slet ikke til mig. Jeg vil nyde friheden til at gå mine egne veje, siger Annie om sin fremtid. 🇩🇰

SEMLER
Agro



JOHN DEERE
SÆTTER NYE
STANDARDE
FOR E-MASKINER



225 E-CUT™ ELECTRIC
Mere end 4.500 m² græs klippet på én opladning

Den nye 225 E-Cut™ walk-behind cylinderklipper forsynes af et 58 V litium-ion-batteri. På en enkelt opladning dækker plæneklipperen mere end 4.500 m². Med en klippebredde på 56 cm, og TechControl™-skærm kombineret med justerbare håndtag, sætter den nye 225 E-Cut™ Electric nye standarder for klipning.

Kontakt vores
golf-specialister:

Sjælland/Fyn

📞 Peter Gaedt Irgens
24 22 44 97

📞 Kristian Licht
21 39 42 79

Jylland

📞 Ole Mathiesen
26 42 57 71



Vi glemte jo helt at spise

I 2022 gik Kaj Lykke Golfklub i gang med en større renovering af banen i Bramming. Klubben valgte Chris Haspell som arkitekt og entreprenør på projektet. I forbindelse med renoveringen arrangerede greenkeeperne en studietur til Skotland, hvor de skulle besøge Chris for at se forskellige typer af banedesign. Med midler fra DGA's rejsefond fik greenkeeperne en tur stablet på benene, og så gik turen til Skotland med et tætpakket program, hvor syv golfbaner skulle besøges på to dage.

TEKST: KARIN NORMANN, HORTONOM, TURFHUSE, I SAMARBEJDE MED HANS ERIK MOGENSEN, HENRIK MØBERG
JENSEN OG GERT SKOVDAL FRA GREENKEEPERSTABEN PÅ KAJ LYKKE GOLFKLUB
FOTO: HANS ERIK MOGENSEN

I 2020 var bestyrelsen i Kaj Lykke Golfklub begyndt at diskutere, hvordan banen kunne renoveres, så den blev fremtidssikret. Klubben kontaktede flere forskellige banearkitekter for at høre deres bud på, hvordan en renovering kunne se ud. I sidste ende endte det med, at klubben valgte en Chris Haspell model. Hans Erik fortæller: – Jeg havde mødt Chris for mange år siden, hvor han var chefgreenkeeper i Falster Golfklub. Klubben kunne godt lide Chris’ tilgang til projektet, og Chris er en utrolig behagelig mand og let at kommunikere med.

I dag bor Chris Haspell i Skotland. Sammen med Chris kom greenkeeperne på den idé, at de skulle besøge ham. Chris har været med til at bygge en del baner i Skotland, så greenkeeperne skulle naturligvis besøge nogle af disse baner, så de kunne høre Chris’ tanker bag de forskellige designs. Målet var også at se forskelligt bunkersdesign blandt andet den type bunkers, som Chris havde foreslået til renoveringen på Kaj Lykke Golfklub.

Udfordret i lufthavnen

I olieindustrien har de et godt flynetværk med afgang mellem Esbjerg, Aberdeen og Stavanger i Norge. Det var derfor nemt for greenkeeperne at tage flyet fra Esbjerg til Aberdeen i Skotland.



Figur 1: Greenkeeperne fløj fra Esbjerg til Aberdeen i Skotland. Herfra kørte de mod byen Inverness, hvor de boede under opholdet. På billedet kan du se, hvilke Golfklubber greenkeeperne besøgte.

Hvem kunne ikke tænke sig at sidde her på bænken en lun og solrig sommeraften på Carnegie Golf Course ved Skibo Castle i Skotland. Flot ser det ud!

Hans Erik fortæller: – I forvejen havde vi på nettet bestilt en bil, så vi selv kunne komme rundt. Du kender det sikkert. Man bestiller en Skoda Octavia eller lignende. Vi fik en lignende model! En Toyota Prius. En hybridbil, hvor batterierne fyldte så meget, at der ikke var plads til os selv og bagagen. Så måtte vi i gang med at forhandle os frem til en anden mere rummelig bil. Det er ikke sådan lige at skulle forhandle på skoleengelsk, men det lykkedes os at få en større bil, omend den var noget dyrere, end vi lige havde regnet med hjemmefra.

Det er planen, at Coul Links Golf skal anlægges i dette naturskønne område nær byen Dornoch. Idéen med projektet er, at der skal flyttes så lidt jord som muligt, og moderlandet skal bruges, som det er. Det vil sige, at de begynder at klippe i det, der findes på stedet og bruger de græsarter, der findes naturligt i området. De gamle huse skal bevares og laves om til klubhus og greenkeepergård



Flotte forhold og kolde mandskabshuse
Chris havde lavet et tætpakket program, hvor greenkeeperne skulle besøge forskellige golfbaner i løbet af to dage. På kortet figur 1 kan du se, hvilke golfklubber de besøgte.

Greenkeeperne fortæller: – Der var stor spændvidde i økonomi og forhold på de baner, vi besøgte. Vi så det hele. Selv om klubben havde mange økonomiske midler, var det ikke sikkert, at de blev brugt i greenkeepergården. Det var vi faktisk lidt overraskede over. Et enkelt sted havde de

et meget kedeligt værksted med bliktag uden isolering. Greenkeeperne forsøgte at holde varmen ved hjælp af en diselkanon, der stod og hamrede varme ud i værkstedet. Det gav et meget dårligt indeklima.

På Carnegie Golf Course ved Skibo Castle kan du blive medlem, hvis du vil slippe 125.000 danske kr. Der er 400-500 medlemmer, hvoraf ca. 70 % er amerikanere. Denne bane har hovedsæson i blot tre måneder om året fra juli til september. Da vi besøgte banen først i december måned, var der angreb af sneskimmel. Vi spurgte, hvad de gjorde ved angrebene, men de gjorde ingenting, da der først for alvor bliver spillet på banen fra om sommeren, og på det tidspunkt ville sårene været groet sammen igen.

Coul Links – et spændende projekt på tegnebrættet

Vi var også forbi Coul Links projektet, som ligger nær byen Dornoch. Projektet er stadig på tegnebrættet, men idéen med projektet er at lave en golfbane, hvor man skal flytte så lidt jord som muligt og bruge moderlandet, som det er. Det vil sige, at de begynder at klippe i det, der er og bruger de græsarter, der findes naturligt i området. Samtidig skal de gamle beboelseshuse i området bevares, som de er og laves til klubhus og greenkeepergård. Området er utroligt smukt, og det bliver spændende at se, om det lykkes at få projektet ført ud i livet.



Frokostpause i det grønne under renoveringen af de første fem huller på Kaj Lykke Golfklub i 2022. På billedet ses fra venstre greenkeeper, Simon Brandt, Henrik Møberg Jensen, Chris Haspell for bordenden og til højre for ham Reece Haspell og Hans Erik Mogensen, chefgreenkeeper på Kaj Lykke Golfklub.



I Skotland har de en lang tradition for bunkers med revettede kanter. På Carnegie Club så greenkeeperne imponerede eksempler på denne type. Greenkeeperne spekulerede på, hvordan spillerne egentlig fik bolden op ad disse dybe og højkantede bunkers. Hans Erik fortæller: – Vi har engang prøvet at lave en bunker med ravetterede kanter på Kaj Lykke Golfklub. Jeg synes dog ikke, at de passer ind i vores stil. Greenkeeperne så også bunkers med en blanding af revettede og mere naturlige kanter. Det var ikke et design, der tiltrak dem. De synes, det gav et rodet udtryk.

Revettede og naturlige kanter

Hans Erik fortæller: – Til vores renovering i Kaj Lykke Golfklub havde Chris foreslået, at vi skulle lave bunkers om, så de fik mere naturlige kanter, hvor der skulle vokse hjemmehørende græsser og urter. Denne type bunkers ville vi naturligvis gerne se på vores tur. På Castle Stuart Golf Links så vi nogle imponerende bunkers af denne type. Banen er skabt ved at flytte mange kubikmeter jord, men alligevel fremstår den meget naturlig og vellykket. De har gjort en dyd ud af at køre hjemmehørende arter dertil. Så bunkers falder utroligt godt ind i landskabet. Besøget på Castle Stuart Golf Links bekræftede os i, at vores valg af bunkers med bløde kanter med hjemmehørende græsser og urter er det rigtige valg til vores egen bane hjemme i Bramming.

Castle Stuart Golf Links nordøst for byen Inverness i Skotland. Banen er skabt ved at flytte mange kubikmeter jord, men alligevel fremstår den naturlig og vellykket. Bunkers har bløde kanter, hvor der vokser hjemmehørende græsarter og urter.

Er I tilfredse med turen?

Ja, det er vi helt klart, svarer greenkeeperne samstemmende. Og Gert Skovdal fortsætter: – Det var et tæt pakket program på to dage. Vi glemte jo helt at spise frokost den første dag. Og Hans Erik supplerer med et smil: – Næste dag huskede vi at stoppe et sted for at få en sandwich. Og Hans Erik tilføjer: I 2022 fik vi renoveret de fem første huller her på Kaj Lykke Golfklub. Vi er meget tilfredse med dem, og vi får gode tilbagemeldinger fra vores medlemmer og greenfeegæster. I 2024 skal vi have omlagt de næste fem huller. Så vi krydser fingre for, at vi får en god august måned med tørvejr.

Tak til DGA's rejsefond, som gjorde turen til Skotland mulig. 🇬🇧

BARONESS
1971 THE RUPERT

REDENIM
Reinventing Business Solutions
REINVENTING BUSINESS SOLUTIONS

TRILLO

SHIBAURA

BARGAM
BARGAM

PROGRESSIVE
THE BETTER BUILT CHOICE

VENTRAC

GREENS ROLLER



Markedets
MEST
EFFEKTIVE

- Fås i 2 arbejdsbredder
- Hydrostatisk fremdrift
- Servostyring for optimal manøvreedygtighed
- Fuldt flydende valser, der følger konturerne optimalt
- Lav venderadius
- Kraftig HONDA motor
- LED lyskit
- Medfølgende trailer for nem transport

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

Lindholm VI STIKKER
Maskiner a/s DYBERE

Mød DGA til årets maskinbrag i Middelfart

Danmarks mest centrale, grønne maskinmesse – Maskiner under Broen – slår portene op den 28. og 29. august, og igen vil Danish Greenkeepers Association (DGA) være en af udstillingens hjørnesten.

TEKST: LARS THORSEN, JOURNALIST, MASKINER UNDER BROEN
FOTO: LARS HESTBÆK

Det dedikerede golf-område vil således fylde cirka 3.500 m² ud af det godt 24.000 m² store messeareal, og her håber sekretær i DGA, Per Mølgaard Lemming, på igen at se en stor del af landets greenkeepere på foreningens stand med udsigt over Lillebælt.

– DGA holder jo ikke roadshow i år, så hvis man overvejer et nyindkøb eller bare vil opdateres på maskinområdet, så er det en oplagt mulighed at drage til Middelfart denne sensommer, fastslår Per Mølgaard Lemming og fortsætter: – I 2018 lagde vi DGA Demodage ind under Maskiner under Broen, og det har vist sig at være den rigtige beslutning. MUB22 var en ubetinget succes, også for medlemmerne af vores erhvervsklub, og jeg tror, at vi havde den mest besøgte stand på hele udstillingen, og det er jeg sikker på, at vi får igen. Blandt andet fordi vi ikke bare vil servere gratis polser – men i år også gratis bøfsandwich til medlemmer af DGA og erhvervsklubben, pointerer han med et glimt i øjet.

Ligesom i 2022 har de to skoler, der udbyder greenkeeperuddannelsen, AMU

Nordjylland og RTS Vilvorde, meldt sig under fanerne og vil være at finde på Maskiner under Broen på DGA's stand for at få flere fagfolk til at vælge den rigtige græsgang til deres karriere.

Masser af golfnyt – overalt

Golfområdet bugner med løsninger til greenkeepere, men DGA's medlemmer kan med fordel gå tur på hele udstillingsarealet til MUB24, forklarer udstillingsleder Erik Nissen.

– Der er en del udstillere, som har valgt at stå udenfor golf-området, selvom de har et væld af produkter til græsspecialisterne. Det kan være robotklippere og andre maskiner til vedligehold af plæner eller rough-lignende områder, som også henvender sig til kommuner, entreprenører og anlægsgartnere. Derfor vil det være en fordel for greenkeeperne at tage hele turen, når de har hilst på kollegaerne og fået lidt godt at spise på DGA's stand, siger Erik Nissen og pointerer, at det er tydeligt, at Maskiner under Broen arbejder tæt sammen med DGA, når man ser på udstillerlisten.

– Over halvdelen af DGA's erhvervsklub-medlemmer udstiller på MUB24, og det er vitterlig hele paletten til alle golfbanens drifts- og anlægsgaver, der bliver præsenteret i år, understreger han.

Der vil være såmaskiner, vertikalskærere, topdressere og dybde- og overfladeluftere alle former for græsklippere, alt det nyeste indenfor pesticidfri bekæmpelse af ukrudt og skadedyr, plejeløsninger til søer og bunkers samt alt indenfor vandingsanlæg. Skal der nyt maskinel til anlægsarbejde og renhold, står hele viften af fejmaskiner, traktorer, minilæssere, gravemaskiner, dumpere og lignende naturligvis klar sammen med alt indenfor redskaber. Står el-maskiner eller det nyeste indenfor GPS-styring, robotklippere, boldop-

samlere og golfbiler på indkøbslisten, er MUB24's udstillere ligeledes klar. Det gælder også indenfor gødning, jordprodukter og naturligvis græsser og frøblandinger til alt fra green til klubhusområdet og ikke mindst vildeng, blomsterblandinger og alt til de nye arealer til biodiversitet.

Miniseminar for græssets fagfolk

Ligesom sidst vil Maskiner under Broen afholde en række faglige miniseminarer, og her er særligt 'Fremtidens græsser'-oplægget interessant for greenkeepere, groundsmen og alle, der arbejder med anlæg og vedligehold af græsarealer, understreger Per Mølgaard Lemming.

Han har selv foreslået miniseminaret til MUB24, fordi et lignende blev afholdt med

stor succes under DGA-ugen. Oplægsholderne på 'Fremtidens græsser' kommer fra LINDS Semenco og DLF, og hos sidstnævnte er Product Development Manager Anne Mette Dahl Jensen ikke i tvivl om, at mange har brug for en opdatering, når det gælder valget af græs.

– Golfbanerne står overfor et væld af udfordringer – både klimamæssigt og lovgivningsmæssigt. Så vi er nødt til at genbesøge vores viden om græsserne hele tiden og undersøge, hvad der virker nu, og hvad der kommer til at virke på sigt. Der er spørgsmål om kendte og nye sygdomme, og samtidig ændrer temperaturerne og nedbørsintensiteten sig med stor betydning for valget af græs. Mange taler om strandsvingel for tiden, fordi det

er den mest tørketolerante græs med de længste rødder, men man kunne også nævne eksempelvis bakkessvingel. Vi er sågar nødt til at se på, om bermudagræs kommer til at blive en løsning herhjemme, for den zone, hvor man bruger bermudagræs, bevæger sig længere og længere nordpå, forklarer Anne Mette Dahl Jensen og understreger, at 'Fremtidens græsser'-oplægget på MUB24 vil indeholde resultater fra helt nye undersøgelser.

Der er altså al mulig grund til at sætte kryds til Maskiner under Broen i Middelfart den 28. og 29. august 2024. Der vil blive åbnet for de gratis billetter i løbet af marts måned, forsikrer udstillingsledelsen. Se mere på www.maskinerunderbroen.dk eller på udstillingens Facebook- og LinkedIn-profiler. 



Det voksne stankelben er et op til 5-6 cm stort myggelignende insekt. Stankelben lægger deres æg i kortklippet græs. Larverne gnaver af græssets rødder, skud og blade.



Forsøg med effektiv udbringning af nematoder

TEKST: TORBEN KASTRUP PETERSEN, BANECHEF DANSK GOLF UNION
FOTO: ADOBE STOCK, TORBEN KASTRUP PEDERSEN, DANSK GOLF UNION OG NELLEMANN MACHINERY

Stankelbenslarver er et stigende problem på golfbaner. Da kemiske løsninger ikke længere er en mulighed til bekæmpelse af larverne, er der behov for at finde alternative bekæmpelsesmetoder. I 2023 satte Dansk Golf Union derfor et forsøg i gang med nematoder til bekæmpelse af larverne. Fokus i forsøget var at finde den mest effektive udbringningsmetode, hvormed nematoderne kan udbringes.

Stankelbenslarver er et stigende problem på golfbaner. Larverne gnaver af græssets rødder, skud og blade. Angreb kan forringe kvaliteten af golfbanerne markant på de steder, hvor skaderne er størst. De første symptomer på angreb ses typisk som visne pletter i græsset. Store kragefugle elsker larverne og sekundære skader opstår, når fuglene skraber græsset op i deres søgen efter stankelbenslarverne. Pletterne skifter således karakter fra vissent græs til huller i græsbevoksningen, der kan være ganske betragtelige og ned-sætter spillekvaliteten på golfbanen.

Da kemiske løsninger ikke længere er en mulighed, har brugen af nematoder som biologisk bekæmpelse tidligere vist sig lovende. Dette projekt, udført i samarbejde med Horsens Golf Club og Dansk Golf Union (DGU), fokuserer på optimering af udbringning af nematoderne for at opnå størst mulig effektivitet i bekæmpelsen af larverne. Projektet er støttet af Miljøstyrelsen. Formålet med projektet var at udforske diverse udbringningsmetoder for nematoder for at vurdere deres effektivitet mod stankelbenslarver på golfbanernes fairways, samt at evaluere den praktiske udførelse af udbringningen.

FAGLIGT: SKADEVOLDERE

SÅDAN BLEV FORSØGET GENNEMFØRT:

Tre forskellige udbringningsmetoder af nematoder blev afprøvet:

- 1 Traditionel udbringning:** Ovenpå græsset.
- 2 Forberedt udbringning:** 8 mm huller prikket i en dybde på 5-10 cm for at bryde græs-overfladen inden udbringning.
- 3 Maskinel udbringning (Vredo):** Maskinen laver huller og udbringer samtidig nematoderne under græsoverfladen.

Forsøget blev udført på fairwayen på hul 12 på Horsens Golf Club i oktober 2023. Der blev lagt vægt på regelmæssig vanding før og efter behandling, og nematoder blev udbragt i to omgange.



I forsøget blev nematoder blandt andet udbragt med Vredo såmaskine. Med anvendelsen af Vredo-maskinen håbede vi, at denne udbringningsmetode kunne øge effektiviteten af behandlingen, da nematoderne kom tættere på stankelbenslarverne ved udbringning under græsoverfladen.

Effekten af forsøget regnede og blæste væk

Forventningen til forsøget var, at en optimeret udbringning af nematoder med Vredo-maskinen ville kunne reducere antallet af stankelbenslarver, og dermed forbedre kvaliteten af golfbanens græsoverflader.

Med anvendelsen af Vredo-maskinen håbede vi, at denne udbringningsmetode kunne øge effektiviteten, af behandlingen, da nematoderne kom tættere på stankelbenslarverne ved udbringning under græsoverfladen.

Desværre oplevede Danmark en stormflod den 20. - 21. oktober 2023, der gjorde at vandet steg voldsomt på de østvendte kyster. Det skete også på Horsens Golfbane. Vores forsøgsarealer på hul 12 var netop et af de områder, der blev hårdest ramt på golfbanen (foto 3 og 4). Oversvømmelsen betød, at den planlagte opfølgning på effekterne af forsøget ikke længere gav mening. Der er derfor ikke kommet nogle effektresultater ud af forsøget.



Den 20. - 21. oktober 2023 oplevede Danmark en stormflod, der gjorde, at vandet steg voldsomt på de østvendte kyster. Det skete også på Horsens Golfbane. Vores forsøgsarealer på hul 12 var netop et af de områder, der blev hårdest ramt på golfbanen.



Der blev vandet i forbindelse med udbringningen af nematoderne for at sikre de bedste betingelser for at de mikroskopiske rundorme ikke udtørrede men blev skyllet godt ned gennem græsset.

Efter at have gennemført forsøget blev der imidlertid også samlet op på de praktiske erfaringer. Her viste der sig følgende erfaringer:

Vredo-maskinen var let at arbejde med: Det var let at arbejde med Vredo-maskinen. Der var ikke den store forskel i forhold til at bruge til maskinen til at så med.

Korrekt tryk og rent vand er vigtigt: Ved udbringning af nematoder er det nødvendigt med et tryk på mindst 3 bar og brug af drikkevandskvalitet for at undgå tilstoppede dyser.

Timing er afgørende: Udbringning af nematoder er mest optimal under fugtige forhold i efteråret, når stankelbenslarverne er mest sårbare i deres livscyklus. Dette kan i praksis være vanskeligt at time.

Korrekt opbevaring er vigtig: Nematoder kræver kølig transport og opbevaring for at forblive levedygtige.

Sprøjteudstyret skal være i orden: Renholdelse af sprøjter og fjernelse af filtre er essentielt for effektiv udbringning og kræver rutinemæssig vedligeholdelse.

Forventningsafstemning med klubbens medlemmer: Det er vigtigt at informere og afstemme forventninger med golfspillere og klub-medlemmer om de nye, mere omkostningsfulde og mindre effektive behandlingsmetoder.

Tak for hjælpen Trods den manglende effektmåling har projektet bidraget med værdifuld praktisk viden om effektive udbringningsmetoder af nematoder mod stankelbenslarver. Det er håbet, at forsøget vil hjælpe golfklubber i hele landet med at vedligeholde banernes kvalitet uden brug af skadelige pesticider. Tusind tak til Horsens Golf Club, Miljøstyrelsen, Borregaard BioPlant og Nellemann Machinery for samarbejde og støtte til dette projekt og for deres vedvarende engagement i at finde løsninger til vedligeholdelse af golfbaner. 🇩🇰



- når gode relationer er vigtige

Hold din golfbane skarp og attraktiv med leasing

VIL DU HAVE de bedste prikkemaskiner, bunkerriver, klippere, såmaskiner m.v., når du plejer din golfbane? Samtidig slipper du for at binde kapital – og i stedet udskifte store engangsbeløb med små overskuelige rater?

Alt dét kan du, når du leaser hos Leasing Fyn.

Tag en snak med Lars Thøstesen – vores finansieringskonsulent med ekspertise i golfbranchen.



Lars Thøstesen
Finansieringskonsulent
Tlf. 23 21 35 63
lars.thosten@leasingfyn.dk

leasingfyn@leasingfyn.dk · www.leasingfyn.dk



Start 2024 med TourTurf®!



Start 2024 med at være et skridt foran!
- hvor cutin og mikroorganismer er nøgleroller!



TourTurf® CLC Cutin Leaf Coat er et 100 % plantebaseret, "cirkulært produkt" til pleje af plantens overflade, fremstillet af overskud fra tomatforarbejdning. Produktet er et vandopløseligt naturligt plantebaseret biooverfladeaktivt middel, der giver en ultrafin bladbelægning og giver planten en ekstra fysisk beskyttende barriere for bladets cellevægge. Produktet indeholder en bred vifte af cutinmonomerer og -oligomerer (fedtsyrer), aminosyrer, kulhydrater, kulstof og kitinbindende lektiner (planteforsvar), som danner den fine film på bladet.

Cutinen er fremstillet ved hjælp af en patenteret termisk ekstraktionsproces, hvor cutinekstraktet filtreres fra tomatpelerester. Cutin er en biopolyester, der beskytter det ekstra cellelag på planter mod udtørring og miljømæssige belastninger.

TourTurf® MTB Mykorrhizae, Trichoderma and Bacteria Pack indeholder en unik kombination af tre typer mikrobielle arter, der er udvalgt til at forbedre plantens rhizosfære. Symbiosen mellem mikrober og jordens biologi har en række genoprettende effekter på jorden og dens planter, hvilket sikrer øget strukturel styrke i jorden og robusthed hos planterne.

Mikroorganismene i MTB producerer enzymer, der er i stand til at nedbryde cellulose, hemicellulose og lignin, samt forbindelser, der stimulerer planter og yderligere mikrofauna i jorden. Dette resulterer i en lang række fordele for både jord og planter. Det forbedrer livsbetingelserne for gavnlige mikrober. Den kan udfordre sygdomsfremkaldende jordarter i konkurrencen om plads og næringsstoffer.



Carsten Marker
CEO & Owner
M: +45 40597467



Bjarne Palsov
Sales Director
M: +45 40177222



Jan Kjær Rasmussen
Export Manager & Technical Advisor
M: +45 30552678



Jens Peder Lilholt
Technical Advisor
M: +45 30806488

Stor nyhed for danske golfbaner:

Bekæmp delvist dollar spot, men sig farvel til vækstregulering

På danske golfbaner sker der nu noget nyt og vigtigt. En ny bekendtgørelse for brug af pesticider betyder, at vi kan begynde at bekæmpe den irriterende svampesygdom, dollar spot, men det er slut med at bruge vækstregulering.

TEKST: TORBEN KASTRUP PETERSEN, BANECHEF DANSK GOLF UNION
FOTO: KARIN NORMANN

Svampesygdommen dollar spot har i stigende grad været en udfordring for greenkeepere i Danmark. Dens ødelæggende effekt på golfbaners greens har vokset sig større over de seneste år. Greenkeeperforeningen og Dansk Golf Union (DGU) tog derfor kontakt til Miljøstyrelsen tidligt i 2023 for at få ændret den gældende bekendtgørelse. Målet var klart: At gøre det muligt at bekæmpe dollar spot indenfor nye belastningslofter.

Der var dog et par problemstillinger, der skulle afklares, inden vi kunne komme dertil. For det første handlede det om, om det var muligt at finde et effektivt produkt, der kunne være relevant. For det andet og ikke mindst, om det var muligt at få hævet belastningsloftet for svampemidler, så der kan behandles greens indenfor bekendtgørelsens rammer.

Forskning førte til løsningen

For at finde frem til et relevant produkt gennemførte DGU i samarbejde med Århus Universitet forsøg på tre greens i

Sydsjællands Golfklub i løbet af sommeren 2023. Der blev afprøvet både alternative midler og traditionelle kemi-produkter. Forsøget med alternativerne var finansieret af DGU med støtte fra Miljøstyrelsen.

Effekten af de alternativer midler kunne desværre ikke evalueres med tilstrækkelig sikkerhed, da angrebene af dollar spot på de behandlede greens ikke var tilstrækkelig store. Det er en typisk udfordring med praktiske forsøg, og en risiko man ikke kan planlægge sig ud af. På de greens, der blev behandlet med traditionel kemi, var der imidlertid nok angreb af dollar spot til, at det kunne fastslås, at produktet Signum havde en god effekt mod dollar spot.

Vi kendte også til effekten af Signum fra blandt andet Tyskland, Holland og Sverige, hvor erfaringerne var gode. Vi besluttede derfor at søge miljøstyrelsen om at kunne anvende Signum på greens samtidig med, at vi bad om at få øget belastningsloftet for svampemidler i bekendtgørelsen, så det fortsat var muligt også at behandle mod sneskimmel.



Angreb af dollar spot på forgreen den 18. august 2023

Politisk forhandling og en ny bekendtgørelse

En ny bekendtgørelse kræver politiske forhandlinger for partierne bag pesticidaftalen, og det er derfor vanskeligt at forudsige, hvor sådanne drøftelser vil lande. Foruden de politiske drøftelser vil en ændret bekendtgørelse jo også omfatte en høringsproces, hvor andre end golfbranchen også kan give deres mening til kende. Det var derfor med noget spænding, vi afventede resultatet af drøftelserne.

Processen resulterede i slutningen af 2023 i en helt ny bekendtgørelse, hvor der generelt er blevet lyttet til golfbranchens ønsker. Det er således muliggjort at behandle mod dollar spot, da belastningsloftet for svampemidler blev hævet. Til gengæld blev muligheden for fortsat anvendelse af vækstregulering i praksis fjernet. Det meget lave loft for vækstregulering blev nemlig fastholdt på trods af, at det tilgængelige produkt har fået en væsentlig højere belastning. Fra 2025 vil loftet endda blive sat til nul.

Der har i processen været drøftelser omkring behovet for vækstregulering, og det har været tydeligt, at der blandt greenkeepere har været et udtalt ønske om at kunne behandle dollar spot, og at en fjernelse af muligheden for at bruge vækstregulering var en 'god handel'.

Signum løser ikke alle problemer

At der nu er kommet Signum til at behandle dollar spot med betyder imidlertid ikke, at vi aldrig fremover vil se en dollar spot-plet i Danmark. Tilladelsen til brugen omfatter nemlig kun to behandlinger pr. vækstår på greens, med 21 dages interval, i perioden fra 1. juni til 1. oktober. Der er således begrænset, hvor meget der kan bruges.

Vi ved imidlertid, at greenkeeperne i hele landet oplever flere angreb af dollar spot i løbet af sæsonen, og at perioden for angreb kan vare helt fra starten af juni til midten af oktober, altså en periode på omkring 4,5 måned. Muligheden for behandling med dollar spot med Signum vil imidlertid kun dække i 1,5 måned, så vi har altså næppe set det sidste dollar spot-angreb i Danmark.

Det understreger vigtigheden af fortsat at udforske alternativer til pesticider og vedligeholde en god forebyggende greenkeeping praksis. God forebyggende greenkeeping vil derfor stadig være aktuelt, og metoder som rulning, fjernelse af dug og filtkontrol vil stadig være på dagsordenen.

Det er således vigtigt, at vi fortsat anvender og undersøger biologiske alternativer til pesticider, så adgangen til et kemisk dollar spot-middel ikke bliver en sovepude for golfbranchen. Målet i bekendtgørelsens formål har nemlig ikke ændret sig et komma.

Pesticiderne skal stadig udfases

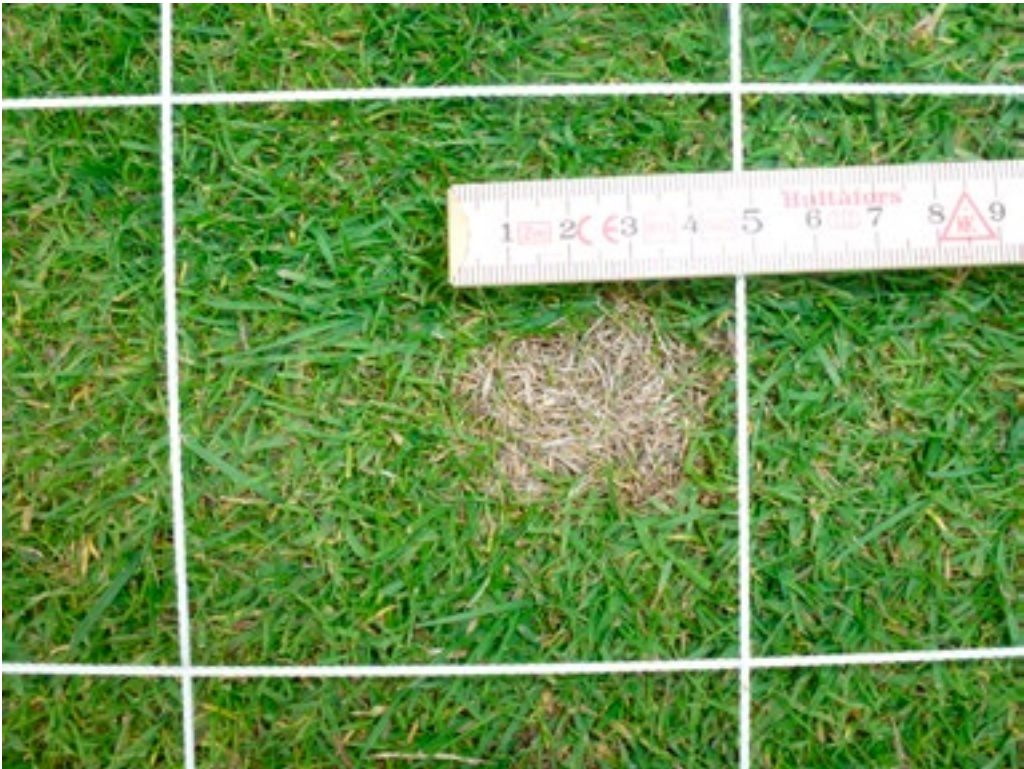
Vi skal altså fortsat udfase pesticiderne, og vi vil således stadig udforske alternativerne og bidrage til ny viden via forsøg og forskning. EU har i lang tid også haft fokus på at reducere brugen af pesticider, og selvom nye forordninger lader vente på sig, så er det formentlig blot et spørgsmål om tid, før der kommer et yderligere pres derfra.

Fremtiden kræver derfor, at vi fortsat er nysgerrige og tør afprøve forskellige metoder i skæringsfeltet mellem forskning og praksis. Det har vi heldigvis en lang tradition for i golfbranchen, og jeg ser frem til at udforske mulighederne sammen. Dette er nøglen til golfbranchens fremtidige bæredygtighed. 🍷

Behandling af dollar spot med Signum

Dollar spot er en svær udfordring for greenkeepere verden over, og dens indvirkning på golfbaner og især greens kan være ødelæggende. Med godkendelsen af Signum til golfbranchen i Danmark åbner der sig nye muligheder for bekæmpelse af denne svampesygdom.

TEKST: TORBEN KASTRUP PETERSEN, BANECHEF
DANSK GOLF UNION
FOTO: KARIN NORMANN



Angreb af svampesygdommen dollar spot. Svampen angriber græssets blade, som visner og dør. Der dannes små, runde, blege pletter med farve og størrelse som en amerikansk sølv-dollar – heraf navnet dollar spot!

Dollar spot svampen angriber græssets blade og efterlader små, runde, blege pletter med farve og størrelse som en amerikansk sølv-dollar – heraf navnet dollar spot! Uden effektiv behandling kan sygdommen hurtigt sprede sig og forårsage betydelige skader.

Forebyggende tiltag
Vedligeholdelse af sundt græs er det første skridt i en IPM-strategi. Dette inkluderer passende vanding, gødning, luftning, topdressing, klippehøjde, tromling, fjernelse af skygge, skarpe knive, mm, som alle kan være med til at reducere risikoen for dollar spot. Det er fx veldokumenteret, at tromling minimum fire gange om ugen kan være med til at kontrollere dollar spot ganske effektivt.

Herudover kan IPM også integrere brugen af plantebeskyttelse, hvor der i Danmark er adgang til flere biologiske pesticider som Harmonix Turf Defense, Trium-P, Trium-G, Mycostop WP samt Prestop WP og Lalstop G46WP, som hverken belaster sundhed, miljø eller natur. Erfaringerne er, at det kan være svært at opnå høj effektivitet med biologiske midler, men at de stadig kan være en vigtig del af den samlede IPM-strategi i

sammenhæng med god 'basic green-keeping' og i sidste ende anvendelse af et kemisk pesticid.

Overvågning (Smith-Kern) og identifikation
Regelmæssig inspektion af banen for tidlige tegn på dollar spot er afgørende. Tidlig identifikation fx ved hjælp af en svampeanalyse, muliggør rettidig behandling, hvilket begrænser spredningen. Brug Smith-Kern dollar spot-model til at forudsige, hvornår der er risiko for, at der kommer angreb og brug denne viden til at intensivere forebyggende behandlinger samt time behandlinger med Signum. Smith-Kern-modellens relevans har vi undersøgt ad to omgange, og den har vist fine og troværdige resultater. (Se artikel om Smith-Kerns varslingsmodel for dollar-spot side 60-62)

NIELS DOKKUMA FRA DET HOLLANDSKE GOLFFORBUND UDTALER:

”Hollandske greenkeepere oplever Signum som det mest effektive fungicid mod dollar-spot, hvilket giver øjeblikkelig kontrol med udbrud og efterfølgende hurtig genvækst af græs. Signum bruges normalt 1-2 gange hen mod slutningen af sommeren eller i det tidlige efterår.

OG PETER EDMAN FRA DET SVENSKЕ GOLFFORBUND STEMME R I:

”Der er generelt en stor tilfredshed blandt de svenske greenkeepere med effekten af Signum mod dollar spot. I en lille undersøgelse peger 95% af brugerne på, at de er meget tilfredse med effekt og resultat af behandling med Signum.

 DU FINDER VEJLEDNINGEN TIL SIGNUM HER: www.danskgolfunion.dk/sproejtejournal-og-brugsanvisninger

FAGLIGT: SKADEVOLDERE

ANVENDELSE AF SIGNUM

Signum bør anvendes ved de første tegn på sygdommen, og det er naturligvis vigtigt at følge producentens anvisninger nøje. Erfaringer opsamlet over de sidste 10 år viser, at de mest ødelæggende angreb som oftest forekommer fra slut juni til og med september. Så det er i denne periode, at der kan opstå behov for at behandle med Signum. Det er dog vigtigt at holde sig for øje, at dollar spot har en lang sæson, og at der kan opstå angreb i perioden midt-april og helt ind i oktober. I en stor del af denne periode er det ikke lovligt at bruge Signum. Så her skal der fokus på biologiske midler samt 'basic greenkeeping'.

- Signum må kun bruges i perioden 1. juni til 1. oktober
- Signum må anvendes op til to gange pr. vækstsæson med minimum 21 dages interval
- Doseringen er 1,5 kg/ha i en vandmængde på 200-400 liter/ha
- Signum må udelukkende anvendes på greens
- Signum må ikke anvendes nærmere end 10 meter fra vandmiljøet (vandløb, søer mv.) for at beskytte organismer, der lever i vand



Angreb af dollar spot på green. Dollar spot svampen elsker fugt og varme og spreder sig hurtigt, når temperaturen er mellem 18-25 grader.



Angreb af dollar spot på green på Svendborg Golf Klub den 28. september 2023. Sårene efter angreb er dybe og forstyrrer spillet.

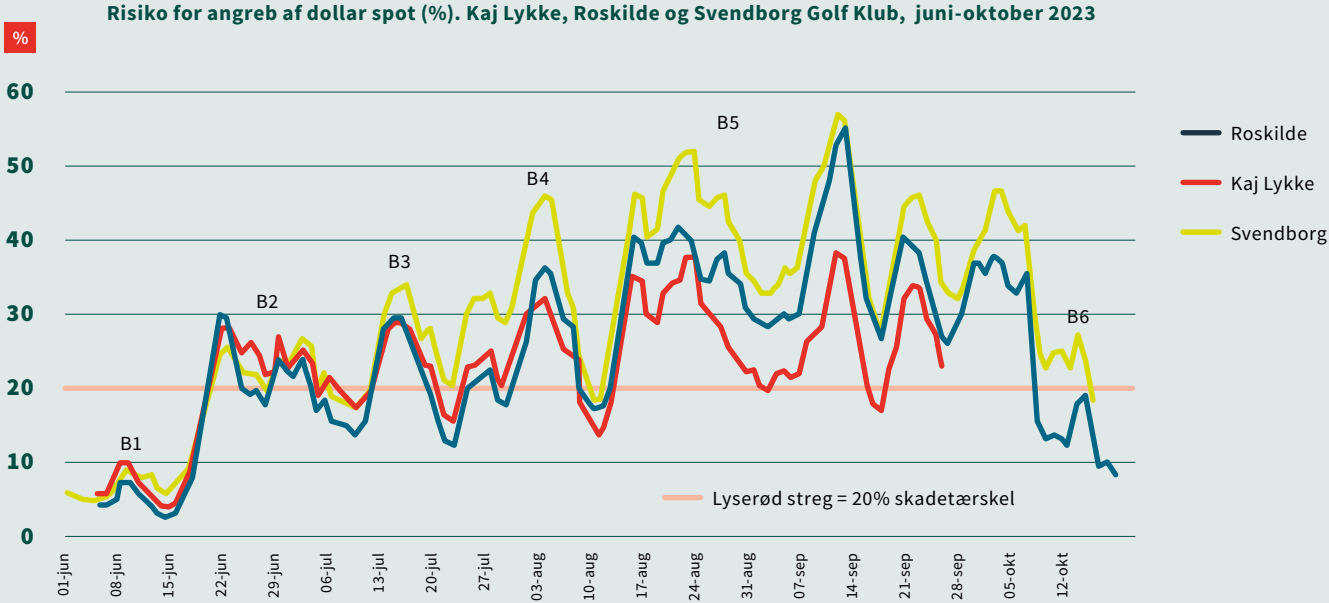
Træf kloge valg med Smith-Kerns varslingsmodel for dollar spot

I 2022 blev Smith-Kerns varslingsmodel for svampesygdommen dollar spot afprøvet på Svendborg Golf Klub. Resultaterne fra afprøvningen viste, at der var gode sammenfald mellem registrerede angreb, og modellens varslingsmodel for angreb af dollar spot. Da resultaterne fra 2022 blot stammer fra én golfbane, blev forsøget gentaget i 2023 på tre golfbaner for at få et større datamateriale at vurdere varslingsmodellen ud fra.

TEKST & FOTO: KARIN NORMANN, HORTONOM, TURFHOUSE

I 2023 blev Smith-Kerns varslingsmodel for dollar spot afprøvet på Svendborg, Roskilde og Kaj Lykke Golfklubber. Disse golfklubber blev valgt, da de tidligere havde haft angreb af dollar spot, og banerne lå i forskellige landsdele af Danmark.

Hvad varslede modellen i sæson 2023?
Af figur 1 ses, at Smith-Kerns varslingsmodel for dollar spot varslede aktivitet af svampen fra den 1. juni og frem til medio oktober måned, hvor modellen ikke virkede mere. I alt en periode på 4,5 måneder. Modellen varslede seks angrebsbølger (B1 til B6) som vist på figuren. Der var en klar stigende tendens til større risiko for angreb fra B1 til B5. Modellen varslede den største risiko for alle tre baner i angrebsbølge B5 den 11. og 12. september 2023 med henholdsvis 38 % risiko på Kaj Lykke Golfklub, 55 % på Roskilde Golf Klub og 57 % på Svendborg Golf Klub.



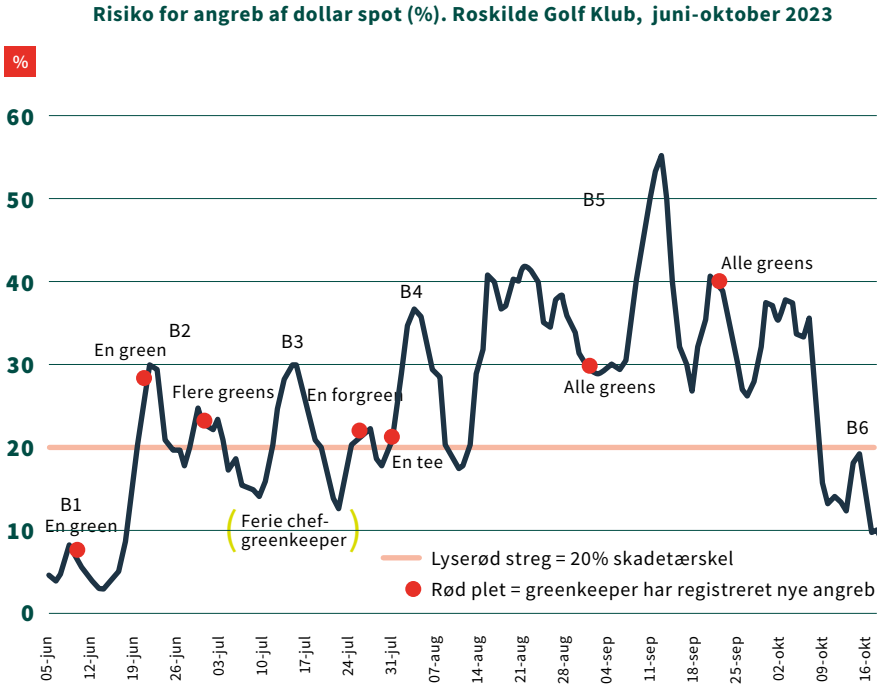
Figur 1: Sandsynligheden for angreb af dollar spot på Kaj Lykke, Roskilde og Svendborg Golf Klub fra juni til oktober 2023 beregnet ved brug af Smith-Kerns varslingsmodel for dollar spot. B1 til B6 angiver angrebsbølger for angreb af dollar spot. Den orange vandrette linje angiver den amerikanske skadetærskel ved 20 % sandsynlighed for at få et angreb.

Hvad observerede greenkeeperne?

Modellens hovedtræk med stigende risiko for angreb fra B1 til B5 følger i store træk greenkeepernes observationer. I angrebsbølge B1 til B4 var der mindre angreb på et begrænset antal greens på alle tre baner. Fra midten af august måned, hvor angrebsbølge B5 sætter ind, så alle tre baner angreb på mange eller alle greens.

Til højre i figur 2 er gengivet resultaterne fra Roskilde Golf Klub for at vise et eksempel på, hvordan greenkeepernes observationer lå i forhold til modellens beregnet risiko for at få dollar spot. Langt hen ad vejen ser greenkeeperne nye angreb, hvor risikoen for dollar spot er stigende. Ingen af de tre baner havde dog et 100 % match.

Når man laver afprøvning på en golfbane, er der mange parametre, der kan påvirke observationerne. I en travl hverdag kan det svært at huske at registrere nye angreb. Nye angreb kan være svære at se i en overflade, hvor der er flere 'generationer' af angreb. Greenkeeperne fortæller, at de ikke har gået minutløst til værks med at registrere nye angreb, men har lavet en mere overordnet bedømmelse af nye angreb. De finere nuancer i modellen vil derfor ikke blive taget med.



Figur 2: Sandsynligheden for angreb af dollar spot på Roskilde Golf Klub fra juni til oktober 2023. De røde prikker viser dato for observerede angreb af dollar spot på Roskilde Golf Klub. B1 til B6 angiver angrebsbølger for angreb af dollar spot. Den orange vandrette linje angiver den amerikanske skadetærskel ved 20 % sandsynlighed for at få et angreb.

Risiko for angreb på tværs af Danmark

Når jeg sammenligner de tre baner på tværs af landet (figur 1), følger kurvernes forløb i store træk hinanden. I perioder er kurverne dog forskudt lodret i forhold til hinanden, hvor Svendborg Golf Klub ligger højest i store dele af perioden. Forskydningen af kurverne lodret er et udtryk for forskelle i lokalitet, og hvordan vejrstationen er sat op. På Svendborg Golf klub har vejrstationen ikke siddet i skyggen hele dagen, og det har givet højere temperaturer end officielt målt af DMI. Det resulterer i en højere risiko for angreb af dollar spot på denne bane.

Det meget ens forløb af kurverne peger på, at modellen vil kunne bruges som pejlemærke for, hvornår der er forøget risiko for angreb af dollar spot på andre golfklubber rundt i landet. De helt lokale nuancer vil banerne dog ikke få med. Der til skal banerne have sin egen vejrstation.

Kan vi bruge 20 % skadetærskel?

Langt de fleste observationer for angreb er registreret, når modellen beregner en risiko for angreb tæt på 20 % eller derover (data kun vist for Roskilde Golf Klub). Det kunne derfor tyde på, at 20 % risiko for angreb også kan bruges som et mål for, hvornår der kommer visuelt generende angreb af dollar spot i Danmark, på lignende vis som Smith-Kerns har defineret i modellen.

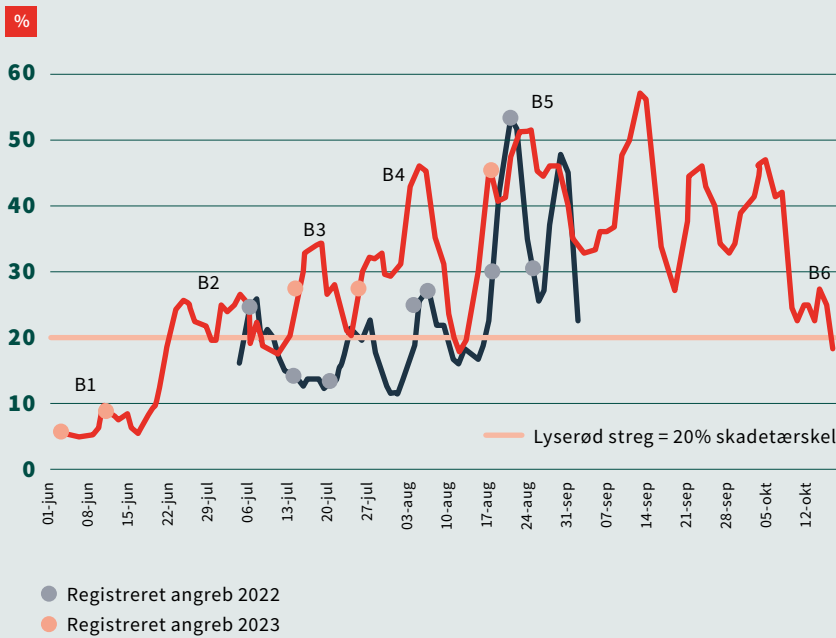
August måned et kritisk tidspunkt

Hvis vi sammenligner resultaterne fra afprøvningerne på Svendborg Golfbane fra 2022 med 2023, ses det, at der var lavere risiko for angreb af dollar spot i juli måned 2022 sammenlignet med juli 2023 (figur 3).

I begge år stiger risikoen for angreb markant fra midten af august måned. Det giver god mening, at risikoen for angreb stiger markant her. August måned er kendetegnet ved at dagslængden falder betydeligt. Det giver typisk langt mere dugdannelse. Jo mere dug, jo bedre vil svampen trives.

Mine erfaringer fra de sidste 10 år peger i den samme retning, at august måned er et kritisk tidspunkt for angreb af dollar spot.

Risiko for angreb af dollar spot. Svendborg Golf Klub 2022 og 2023



Figur 3: Risiko for angreb af dollar spot på Svendborg Golf Klub i 2022 og 2023. Risikoen for angreb i juli måned var langt højere i 2023 sammenlignet med 2022. I begge år stiger risikoen for angreb af dollar spot markant omkring den 12. til 15. august. B1 til B6 angiver angrebsbølger for angreb af dollar spot i 2023.

Kan Smith-Kerns varslingsmodel for dollar spot bruges i Danmark?

Da modellens hovedtræk med stigende risiko for angreb fra B1 til B5 følger green-keepernes observationer (selvom der ikke var et 100 % match), er min vurdering, at modellen kan bruges i Danmark. Det er vigtig viden set i lyset af, at der til kommende vækstsæson må bruges Signum til forebyggende behandlinger mod svampesygdommen. Signum må bruges to gange i løbet af vækstsæsonen fra 1. juni til 1. oktober med minimum 21 dages interval imellem behandlinger. Det er derfor ikke muligt at være dækket ind med Signum hele sæsonen. Midlet skal derfor bruges klogt. Smith-Kerns varslingsmodel kan hjælpe greenkeeperen med at træffe det kloge valg. 📌

Du kan læse mere om Smith-Kerns varslingsmodel for dollar spot i Greenkeeperen nr. 1, 2023 side 54-56.



Dybe huller i overfladen på green efter angreb af dollar spot. Den 28. september, 2023. Svendborg Golf Klub.

Smithco SandStar Electric 48v Lithiumbatteri



- Op til to arbejdsdage på én opladning
- Samme udstyrs-pakke som til benzin- & dieselmodeller
- Transporthastighed 16 km/t

Smitcho Tournament Ultra Wide XL7000

- Hydraulisk servostyring
- Hydrostatisk direkte transmission med træk på alle 3 ruller
- 2 cyl. V-motor
- Lav transportvogn



Ring for demo & uforpligtende tilbud til
Boye Thomsen på
+45 40301212
eller skriv til
bth@maskinmaegler.dk



Maskinmægler.dk

Vi tager godt udstyr seriøst

Belrobotics
THE GRASS MASTERS



FAIRWAY DISC

12½-80 mm, elektrisk justerbar



BP-1250

Ballpicker GPS-RTK

12.000 BOLDE/DAG



BM-1050

Bigmow GPS-RTK

MAX. 45.000M², MAX. 30-45 GR.



BM-2050

Bigmow GPS-RTK

MAX. 75.000M², MAX. 30-45 GR.



OPSLAGSTAVLEN

#01 MARTS 2024

Arrangementer i DGA 2024

18.-20. APRIL
DM Skills i Roskilde

28. MAJ
Banevandring Korsør

12. JUNI
Banevandring Kolding

19. JUNI
DM for Greenkeepere,
Næstved Golfklub

28. JUNI
Dimission Vilvorde

28. AUGUST
Maskiner under broen

29. AUGUST
Maskiner under broen

18. SEPTEMBER
Banevandring Hørsholm

20. SEPTEMBER
Dimission Sandmosen

SEPTEMBER
Banevandring Randers

23. OKTOBER
Dimission Vilvorde



Næste nummer af Greenkeeperen
udkommer i oktober 2024



FØLG OS PÅ FACEBOOK
Danish Greenkeepers Association



KONTAKT OS



Peter Lund

T 5210 7810
phl@pn-maskiner.dk



Ejner Lauridsen

T 2145 6010
el@pn-maskiner.dk



Trimax Snake S2

Lavet til golfbaner ud fra
35 års innovation, teknik
og kundeindsigt.



Pia er ny virksomheds- konsulent hos AMU

Mød her Sandmoseskolens nytiltrådte virksomhedskonsulent

Jeg hedder Pia Royberg og er den nye virksomhedskonsulent på Sandmosen. Jeg kommer med en baggrund som virksomhedskonsulent igennem 14 år. De seneste 2 år på AMU Nordjylland som virksomhedsrådgiver. Jeg har blandt andet arbejdet med virksomheders uddannelsesplaner og uddannelsesaftaler for virksomhedens ansatte samt vejledt i økonomiske muligheder og m.m.

Jeg er landet godt og er ved at sætte mig ind i opgaverne, og jeg glæder mig rigtigt meget til at komme rundt og hilse på jer. Jeg ser frem til et rigtigt godt samarbejde med jer.

Det er en stor og dejlig 'verden' jeg er kommet ind i. Jeg håber og tror på, at I vil hjælpe mig godt på vej. Jeg har allerede været i dialog med flere af jer og jeg er taknemmelig for min modtagelse indtil videre.

Bær over med mig, der er langt rundt, mange nye mennesker, som skal besøges – og løsninger, der skal gennemgås. Tøv dog ikke med at give mig et ring eller skriv, hvis I har brug for min hjælp.

I kan ringe til mig på telefonnr.

9633 2638 og skrive til mig på:
piro@amunordjylland.dk

FORMAND

Nicholas Juul Andersen
Dragør Golfklub
☎ 2068 4242
✉ Nicholasjuul@mail.dk
Ansvarsområder: LUU, DGU, Miljøstyrelsen, Kurser, Aktivitetskalender

NÆSTFORMAND

Jesper Brandt
Aalborg Golfklub
☎ 2243 6474
✉ greenkeeper@aalborggolfklub.dk
Ansvarsområder: LUU, DGA ugen, DGA masters, Banevandring, Student of the year

KASSER

Henning Hans Nissen
☎ 2234 9940
✉ henninghansnissen@live.dk
Ansvarsområder: Erhvervsklubben, Greenkeeperen, DGA masters, Roadshow, Banevandring

BESTYRELSESMEDLEMMER

Mads Andersen
Søllerød Golfklub
☎ 2264 5799
✉ chefgreenkeeper@sollerodgolf.dk
Ansvarsområder: DGA ugen, Kurser, Aktivitetskalender

Nick Bosholdt
Roskilde Golf Klub
☎ 2313 2662
✉ Nick@roskildegolfklub.dk
Ansvarsområder: Adhoc udvalg, Uddannelse, Skills

Martin Thorsen
Køge Golf Klub
☎ 7174 7821
✉ mt@koge.dk
Ansvarsområder: Banevandring, DGA masters, Roadshow

REDAKTION

Mediegruppen as
☎ 7584 1200
✉ info@mediegruppen.net

DGU KONSULENTER

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

Banekonsulent
Allan Brandt Petersen
☎ 4040 9103
✉ abp@dgu.org

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

Bæredygtighedskonsulent
Jacob Thomsen
☎ 2443 9741
✉ jth@dgu.org

SEKRETARIAT

Danish Greenkeepers Association
Per Mølgaard Lemming
☎ 4275 3000
✉ dga@greenkeeper.dk
www.greenkeeper.dk

KONTORTID

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

DGA'S ADVOKAT

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

INFORMATION: OM DGA

DANISH GREENKEEPERS ASSOCIATION

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

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

Mange tusinde udøvere af golf-sporten er dagligt afhængige af, at greenkeeperstaben optimerer golfbanernes kvalitet – uanset årstid, geografi og naturens luner.

Danish Greenkeepers Associations mål er at fremme uddannelse og arbejdsforhold for greenkeepere og greenkeeperassistenter, hvis primære arbejdspladser er golfbaner i Danmark.

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

Foreningen fremmer og formidler viden om ny teknik samt optimerede arbejdsforhold for greenkeepere.

Det sker ved en målrettet dialog og åben kontakt til blandt andet Dansk Golf Union (DGU), Lov- & Miljøorganisationer, uddannelsesinstitutioner og markedets leverandører af teknik, udstyr og maskiner.

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



ExtremeGolf

PROFESSIONELT UDSTYR TIL GOLFANLÆG



Hulbor: iPro / HIO

To suveræne hammer hulbor. Meget let at arbejde med og med minimum belastning for arme og skuldre. Skærer de skarpe huller. Vælg mellem den nyeste iPro eller den klassiske HIO



TDR 350 & POGO +®

Bedste redskaber til måling af vigtige jordbundsforhold. Fugtighed, spændingsforhold og temperatur. Begge med indbygget GPS og Bluetooth.

Bestil en demo



BAGSKABE

Kundetilpassede bagskabe. Mange forskellige typer og udformninger at tilpasse ud fra, bl. a. med pladedør, i trådnæt, kombi-skabe og pladeskabe i 100% stål.

Kontakt os for rådgivning

Alt til drivingrangen

Boldgrav • Elevator • Presoaker
Boldvasker • Betalingssystem
Boldautomat • Blæsesystem • Robotter



RangeMaster

Professionelt Udstyr til Drivingrangen

Udslagsmætter



Pro Teaching.
Extreme Tee.
Extreme Fiber.
Extreme Soft.
Gummirammer.
Boldbakker.

Ny flagstang



Banebrydende design med denne innovative flagstang. Den nederste del med kun 8 mm. giver god plads til både at få bolden i hul og til at få den op igen.



Combitool

Basisrammen, med fire værktøjer monteret alt efter feltbehov. Hurtig og let skift mellem værktøje. Breddevarianterne 1,20 til 2,40 m.



Sandspreader

Stabil, justerbar transportbåndshastighed, dobbelt hydraulisk, justerbare spredeskiver og standard overløbsbremse.



Deep Tine Aerator

Mest holdbar på markedet, kraftige forseglede lejer. Høj arbejdshastighed. Forskellige stiftdiametre / hugpiber. Vinkelacceleration op til 25 grader.

Samme green
efter behandling
23. august 2023

Undgå Dollar Spot uden brug af pesticider



Tidligere bekæmpede man svampesygdomme på golfbanen med svampemidler (fungicider) i dag "bekæmper" den miljøbevidste greenkeeper svampeangreb ved at tilføre de rigtige næringsstoffer, i den rigtige mængde på det rette tidspunkt.

Får vi igen et meget omskifteligt vejr med megen regn og høje temperaturer i både forår og sommer, kan der komme mange og meget voldsomme angreb af Dollar Spot på golfbanerne.

Præcist sådan var scenariet sidste år hos Viborg Golfklub, hvor vi i tæt samarbejde med greenkeeper Niels Christian hurtigt fik stoppet et massivt, etableret angreb af Dollar Spot og efterfølgende afværget nye angreb.

Niels Christian fortæller midt i august 2023:



"Vi har i rigtig mange år har kunnet undgå angreb af Dollar Spot, men den 8. juni registrerer vi et massivt angreb af Dollar Spot på 3 af vores flotte greens og er med det samme klar over, at der skal ageres hurtigt.

Vi sendte billeder til DGU, for at være helt sikre, og svaret var desværre som forventet: Velkommen i klubben med angreb af Dollar Spot.

Da der ikke findes lovlige produkter på markedet til direkte bekæmpelse, kontaktede vi BioNutria for at høre, om de kunne komme med et løsningsforslag. Her blev vi anbefalet at prøve med en dosis på 50 l BioStar Classic og 50 l BioGolf Fortify pr. ha.

Vi kørte med behandlingen hver eneste dag i 14 dage. Da vi totalt har 2,5 ha, var det en dyr løsning, men alternativet var endnu værre.

Efter den første dag kunne vi se en effekt, og efter 14 dage så det ud til at være forsvundet, så vi satte behandlingen ned til 1 gang ugentligt.

Angrebet blussede op igen den 18. juli, hvorefter vi fortsatte behandlingen 3 gange ugentligt – ud over normal gødsning – og fik det hurtigt slået ned igen.

Vi var løbende i kontakt med BioNutria, der undersøgte muligheden for en endnu bedre effekt. De foreslog, at vi fortsatte med ren BioGolf Fortify, men i dobbelt dosis (100 l./ha) + normal gødsning, hvilket samtidig var en meget billigere løsning.

Det virkede. Ingen synlige Dollar Spot angreb, og vores greens blev igen lige så fine, som de plejer at være.

I sommeren plejer vi også at have flere udbrud af Sommer Fusarium forskellige steder, men det har vi ikke haft i 2023. Det er tankevækkende og måske tilfældigt, men det kan rent også faktisk være, at behandlingen med BioGolf Fortify samtidig har afværget disse."

Vores bedste råd er derfor, at bruge gødningerne regelmæssigt i den anbefalede dosering. Kommer der – som hos Viborg Golfklub – et svampeangreb, kan det stoppes og afhjælpes ved at skrue doseringen af BioGolf Fortify + normal gødsning op. Så enkelt er det!

Angrebet før behandling



Kontakt os gerne for yderligere information, rådgivning og salg på kontor@bionutria.dk

Køb direkte ved producenten. Ingen fordyrende mellemlid. Her får du fuld valuta for pengene.