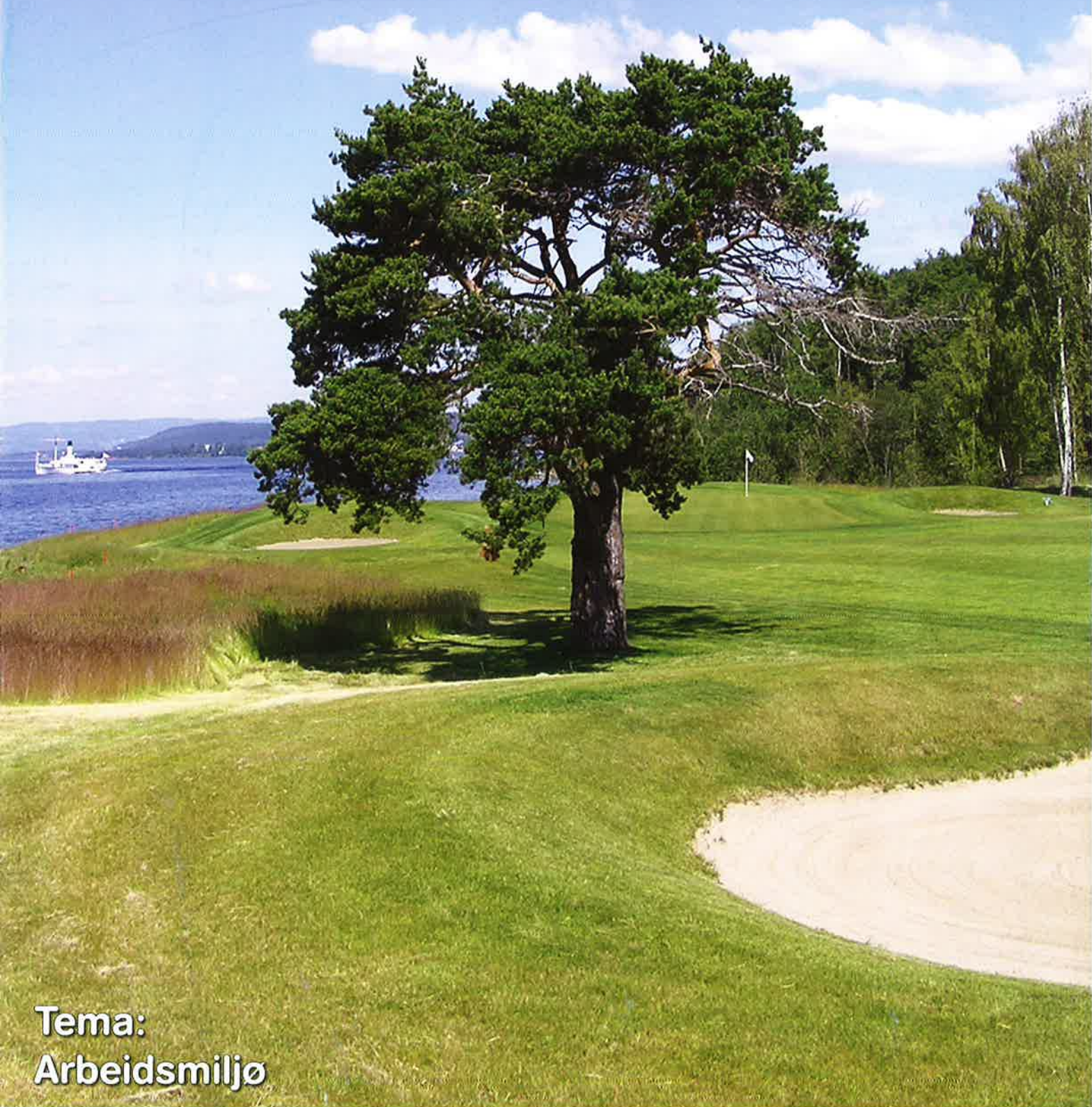


Gresspleie til sportsbruk 1 - 2009

GRESS *forum*



Tema:
Arbeidsmiljø

 **REINHARDT**

GRØNT AS 

 **Felleskjøpet**

Total Golf Course Management

Essential Information for the Golf Industry



One-day seminar for greenkeepers and committee members



The Norwegian Golf Federation, in conjunction with STRI, Ransomes Jacobsen, Scotts and Syngenta, is pleased to invite you to a one-day seminar designed to raise awareness of the latest initiatives taking place within the golf course management industry.

The seminar is aimed at all those involved in greenkeeping and/or golf club management and is a vital tool towards providing cutting edge golf course management techniques.

A series of presentations will be given by a number of leading and highly respected speakers in the fields of environmental management, turfgrass consultancy, and research and development.

Climate change is a real problem and awareness of this issue is continuing to increase. As such, all major aspects of golf course management and maintenance will be covered throughout the seminar, with specific focus being put on the environmental factors that surround them.

Additionally, the future of the industry will be discussed in terms of the ever stringent legislation burden being put upon golf clubs and the latest advances being made towards creating a sustainable facility.

The seminar will provide a holistic approach to golf course management and the most economically and environmentally efficient way of running your golf facility.

Total Golf Course Management

Training programme

- 09.30-09.40 **Welcome**
Pål Melbye, Norwegian Golf Federation
- 09.40-10.20 **Environmental issues**
Svein Tveitdal, Climate 2020
- 10.20-11.00 **Environmental issues**
Sigmund Haugsjå, EC-CO Consultants
- 11.00-11.15 **Break**
- 11.15-11.50 **Pesticides and disease**
Dr Ruth Mann, STRI
- 11.50-12.30 **Turf management**
Henry Bechelet, STRI
- 12.30-13.30 **Lunch**
- 13.30-14.00 **Turfgrass industry**
Scotts, Ransomes Jacobsen & Syngenta
- 14.00-14.30 **Soil science research**
Dr Stephen Baker, STRI
- 14.30-15.30 **Ecology and golf**
Lee Penrose, STRI
- 15.30 **Depart**

Wednesday 25th March 2009

09.30 to 15.30

Ullevaal Stadion, Sognsveien 75, 0851 Oslo

To make a booking or for further details contact:

Ole Martin Lilleby, Norges Golf forbund

0840 Oslo

T: 21 02 91 50 M: 91 73 43 18

E: Ole.Martin.Lilleby@golfforbundet.no

Fee: 550 NOK

Deadline for bookings is Friday 20th March 2009





President
Hæge Kranstad

Gressforum er fag-tidsskriftet til Norwegian Greenkeepers Association. Bladet kommer ut 4 ganger i året. Det trykkes i ca 1200 eksemplarer og sendes abonnenter og medlemmer av NGA.

Trykk/Layout:
Centrum Trykk/Trond Nor-Hansen

Annonsepriser for Gressforum:

Helside: kr. 6000,-
Halvside: kr. 3500,-
Kvartside: kr. 2500,-
Spesialplassering + 20%
Rabatt ved 4 innrykk ÷ 25%

Frist for annonser og annet stoff:

15. februar - 15. mai
15. august - 15. oktober

Norwegian Greenkeepers Association
Luksefjellveien 861
37 1 Skien
Telefon: 35 59 04 99
Telefax: 35 59 49 29
E-post: adm@nga.no

Daglig leder: Agnar Kvalbein
Treffes lettest torsdag og fredag
mobil: 404 02 089,
e-post: agnar.kvalbein@nga.no

Sekretær: Gunn-Marit E. Selle
Treffes på telefon tirsdag og onsdag.
Telefon: 35 59 04 99,
e-post: adm@nga.no

President:
Hæge Kranstad
Ballerud Golf- & treningssenter AS
Mobil: 456 00 115
greenkeeper@ballerud.no

Miljø og sikkerhet

Vinteren er enda over oss for fullt. Det snør igjen utenfor og det er utrolig vakkert. Synes vi er heldige som får anledning til å nyte banen vår i en helt annen drakt, i tillegg forhåpentligvis slippe stresset det kan være å komme ut før golferne om morgenen. Nå blir jeg møtt av en helt annen kategori mennesker, nemlig akerne. De er små og hurtige, fyker nedover fairwayene uten respekt for fart i det hele tatt. Mange potensielle golfere der.

Diskusjonen går på Facebook, som er vår nye diskusjons- og kontaktkanal om måking eller ikke måking av greener. Det er mange veier til Roma og det gjelder her som så mange steder; lokal kunnskap om klima og bane. Alt går på hvordan vi kan slippe isdannelse over lengre tid på greenene. Håper alle tør å komme med innspill, nye temaer og svar på de som allerede ligger på diskusjonssidene. Hadde vært gøy med noen morsomme eller interessante bilder også. Alle medlemmer er velkommen til å melde seg inn. Er det noen som ikke har fått invitasjon, så skyldes det at vi ikke har deres e-mail adresse. Da kan det være smart å sende en liten notis til Gunn-Marit. Det hadde vært nyttig om dette kunne bli en aktiv nettsted for oss.

Vi ser at trenden med å slite ut greenkeeperne fortsetter. Vi kommer til å ha

fortsatt fokus på arbeidsmiljø, helse og sikkerhet i året som kommer. Det er nok ikke noe vi kan legge bort. I første omgang tar Agnar en gjennomgang av Arbeidsmiljøloven i dette Gressforum. Det har skjedd noen endringer som kanskje ikke alle er oppdatert på. I tillegg må vi på hver arbeidsplass jobbe mot at vi har minstemål innenfor kontrakter og at de blir fulgt opp når det gjelder overtidarbeid og godtgjøring. Har alle kontrakter?

Jeg oppfordrer alle som er glad i faget om å ta noen bilder skrive noen ord om banen sin. Det liver opp bladet å få innspill fra engasjerte greenkeepere. Er det temaer dere vil høre mer om, send oss en liten notis, så ser vi hva vi klarer å få til.

Agnar og jeg skal snart på FEGGA konferansen i København. Det skal bli spennende å se og høre hva som rører seg av aktivitet i Europa. Hvor langt er arbeidet kommet med en felles list for utdanning? Hvordan går man frem for å få godkjent relevant utdanning og praksis? Hva skjer i Skandinavia, der mange sliter med å holde egne utdannelse opppe? Er det på tide å slå mere sammen?

Hæge Kranstad

BIRDIE MEDLEMMER



Gresskurs

Gresskurs 2009 på Gran Canaria ble en suksess med nesten 100 deltakere. Hovedforeleseren, Martyn Jones fra England ga ikke bare to interessante forelesninger, men brukte mye tid til å dele sine kunnskaper og erfaringer med alle som ville. Nytt dette året var at Hako og Floratine spanderte cocktailparty på hele kurset. Det bidro til at mange ble kjent med nye deltakere tidlig i kurset. Som et alternativ til GS-90 Open Golf, ble det arrangert carting race. Neste år er det 25.gresskurset. Vi kommer tilbake med tid og sted!





Referatet fra årsmøtet kan
leses på www.nga.no



Referat fra årsmøte i NGA

11. januar 2009 på Sunwing Resort, Arguinguin, Gran Canaria

President Ray Trysil ønsket velkommen og ønsket Hjem Omdømme til møtet.

1. Valg av innvald, referat og til H & A underskrifts innleggsprotokollen
Anmeldte: Hans Orling
Referat: Ole-Martin E. Schj
Underskrifts innleggsprotokollen: Espen Bergsjøen og Rolf Gullbrandsen
Alle ble valgt til akkreditering
2. Godkjenning av innstilling og fremstilling av innstilling
Innstilling og fremstilling av innstilling ble godkjent
Det var 62 stemmeberettigede og 6. (gjennomsnittlig) mot talleten tilslutt
3. Godkjenning av årsrapport
Årsrapporten ble godkjent
4. Behandling av styrets beretning for 2008
Årsrapporten ble godkjent
Styrets beretning ble godkjent uten kommentarer
5. Behandling av revisorberetning for 2008
Årsrapporten ble godkjent
Revisjonsrapporten ble godkjent
Revisjonen ble godkjent uten kommentarer fra salen
6. Behandling av innkomne saker (nå er det enstemmig styret innom 10. november)
Det var 62 stemmeberettigede og 6. (gjennomsnittlig) mot talleten tilslutt
7. Fastsettelse av styrets beretning for 2009
Styrets beretning ble godkjent
Forslag fra John Kihle: Styrets beretning ble godkjent
Det ble enstemmig vedtatt
8. Fastsettelse av styrets beretning
Styrets beretning ble godkjent
Forslag fra John Kihle: Styrets beretning ble godkjent
Det ble enstemmig vedtatt
9. Vedtak om styrets beretning
Styrets beretning ble godkjent
Forslag fra John Kihle: Styrets beretning ble godkjent
Det ble enstemmig vedtatt
10. Valg av president, styremedlemmer, kontrollkomite, revisor og valgkomite
Kjell Sandberg presiderer valgkomiteen
Revisoren: Håge Kihle
Styremedlemmer for 2 år: Håge Kihle, Knut og Ole-Henrik
Styremedlemmer for 1 år: Ole-Henrik og Ole-Henrik
Revisoren: Revisjonsgruppen Teknikk
Medlemmer til valgkomiteen for 1 år: Ray Trysil
Alle ble valgt med akkreditering

Ray ønsket å takke Håge. Ray ble takket for mange år som styrets president.

Møtet ble avsluttet

Rolf Gullbrandsen

Espen Bergsjøen

Arbeidsmiljø på golfbanen

Av: Agnar Kvalbein

Høsten 2008 gjennomførte NGA en spørreundersøkelse om arbeidsmiljøet blant våre medlemmer. Spørreskjemaet var laget med en dansk undersøkelse som mal. Målet var å sammenligne vår undersøkelse med den danske, men så langt har vi ikke kommet. I denne artikkelen vil vi gi noen smakebiter fra undersøkelsen. Opplysningene baserer seg på 52 svar, hvorav 18 (37%) kommer fra sjefsgreenkeepere. Undersøkelsen har en vesentlig svakhet ved at det ikke skilles mellom baner med 9, 18 eller 27 hull. Blant annet derfor har vi valgt ikke å offentliggjøre opplysninger om lønnsnivå.

Stabilitet i arbeidsforhold

Hele 27 % opplyste at de har vært på sin nåværende arbeidsplass i mindre enn ett år. Dette indikerer et urolig arbeidsmarked med mye bevegelse. Svarene ellers fordelte seg jevnt på årsklasser opp til 10 års ansettelse. 11% hadde arbeidet mer enn 10 år på siste arbeidsplassen. Den store bevegelsen er interessant, fordi vi ikke finner mange stillinger utlyst i åpne medier. Det skjer altså en omfattende forflytning av arbeidskraft, kanskje mellom banene, uten at dette er synliggjort gjennom stillingsannonser.

Utdanning

Nesten halvparten omtalte seg selv som 'ufaglært/selvlært' i forhold til jobben. Den andre halvparten hadde greenkeeperutdanning i en eller annen form. En del av disse hadde i tillegg en annen relevant yrkesutdannelse, som agronom, gartner eller anleggs-gartner.

Svarene er ikke overraskende. Vi vet at norske golfbaner har høyt kvalifiserte medarbeidere. Den utdannelsen de referer til er for det meste kurs fra Sverige og fra Gjennestad. I tillegg vet vi at mange har fulgt svært mange Gresskurs.

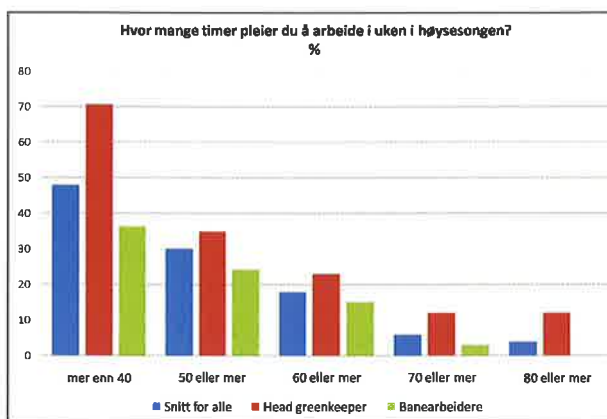
Arbeidsstokken

Det var i gjennomsnitt 5,8 personer ansatt på banen i høysesongen. På det tidspunktet de svarte, arbeidet det i snitt 4,7 på banen. En firedel opplyste at de har en bijobb, ofte knyttet til jordbruk. Bijobben fylte ut på den måten at de arbeidet mest der i lavsesongen på golfbanen.

Arbeidstid

Spørsmålet: 'Hvor mange timer pleier du arbeide i uken i høysesongen?', vitner om svært ulike arbeidsforhold. Over halvparten svarte at de ikke arbeidet mer enn 40 timers uke (30% bare 37,5 timer/uke). Dette indikerer at bruk av overtid ikke er så vanlig som man får inntrykk av. På den annen side oppgir noen en arbeidsmengde som er langt utover det som er akseptert og lovlig. Svarene er gjengitt i figur 1.

At over 10 prosent av sjefsgreenkeepere arbeidet mer enn 80 timers uke, er oppsiktsvekkende, når vi vet at grensen for lovlig overtid er 50 timer pr uke. Undersøkelsen viste at ca 20 % av banepersonalet arbeidet mer enn arbeidsmiljøloven tillater. For noen få kan dette forklares med at de har bijobb også i høysesongen og derfor arbeider på to arbeidsplasser. Svarene viste også at sjefsgreenkeepere arbeidet mer enn de andre. Kanskje er det lovlig (se egen artikkel om arbeidsmiljøloven) 56% oppga at de syntes mengden overtid var passe, mens 7% mente at det var generelt for mye overtid. 37% svarte at det var for mye i perioder. (En mente det var for lite overtid).



Trivsel på arbeidsplassen

De faktorene det ble satt mest pris på ved arbeidet var: kontakten med naturen, kontakten med kolleger/det sosiale miljøet, og arbeidsoppgavene. Noen verdsatte også at jobben var selvstendig. Svarene vitnet om meget god stemning blant kolleger og et godt samarbeid der de aller fleste opplevde arbeidet som meningsfullt. (Bare 1 oppga at arbeidsop-

pgavene sjelden var meningsfulle). Alle, unntatt 2, følte seg som del av et fellesskap.

Tre svarte at de 'ofte' tenkte på å søke arbeid et annet sted. 10 tenkte av og til på dette. Når vi sammenligner dette med opplysningene om at 27 % har vært på arbeidsplassen i mindre enn ett år, kan det tyde på at skifte av arbeidsplass skyldes ytre omstendigheter mer enn et personlig ønske om å bytte arbeidsplass.

I noen svar kom det likevel fram en underliggende tone av misstemning. På spørsmålet 'vil du anbefale en god venn å søke jobb på din arbeidsplass?', svarer 10 % 'aldri' og 10 % 'sjelden'.

Psykisk arbeidsmiljø

Arbeidspresstet ble opplevd svært forskjellig. 4 svarte at arbeidet ofte førte dem til følelsesmessig belastende situasjoner. 8 svarte at de ofte kom på etterskudd med arbeidsoppgavene

Innenfor det psykiske arbeidsmiljøet regnes også dette å være informert og å få gode tilbakemeldinger. Fra den danske undersøkelsen hadde vi fått tips om at det kunne være grunn til å se på om sjefsgreenkeepere og banearbeidere opplevde dette forskjellig. (Sjefsgreenkeepere utgjorde 35 % av dem som svarte.)

Vi viser noen eksempler figur 2, som viser at kommunikasjonen mellom sjefsgreenkeeper og banearbeidere ikke var bedre enn på nivået over.

Vi har også analysert andre svar, og det er grunn til å hevde at noen sjefsgreenkeepere har en vei å gå for å bli bedre ledere. En konstruert indeks basert på en rekke spørsmål (passe overtid, innflytelse over eget arbeid, god stemning, godt samarbeid, fellesskap, meningsfullt arbeid, god informasjon, klare mål, anerkjennelse, respekt, rettferdig behandling, opplever motivasjon og engasjement, utnytter evner, rettferdig fordeling av oppgaver) viste at sjefsgreenkeepere var mer fornøyd enn banearbeiderene. På den annen side viste en tilsvarende sammenstilling at sjefsgreenkeeperne opplevde mest stress.

Tillit

Et alvorlig forhold som kom fram i undersøkelsen var at relativt mange ikke stoler på ledelsen. Det kom til uttrykk gjennom to spørsmål.

'Kan en stole på de uttalelsene som kommer fra ledelsen? Her svarer 10 % 'delvis', 10% 'i liten grad'

og 7% 'i meget liten grad'.

'Holder ledelsen viktig informasjon skjult for medarbeiderne?' Her svarer 17% 'delvis', 26% 'i høy grad', 6% 'i meget høy grad'.

At dette var en mistillit som går mellom baneansatte og styret/daglig leder, blir sannsynliggjort når man leser svar på spørsmålene 'Holder de ansatte informasjon skjult for hverandre' og 'Blir alle forslag fra de ansatte behandlet seriøst av ledelsen?'

Forholdet jobb - privatliv

Dette var et aktuelt konfliktområde for mange. Omrent 40 % opplevde ofte eller jevnlig at jobben tok så mye energi at det gikk ut over privatlivet, deres venner sa at de arbeider for mye, og de følte at de skulle vært til stede både på jobb og hjemme samtidig. Dette er en type spørsmål som det er vanskelig å tolke, fordi dette er allmenne problemstillinger i et moderne arbeidsliv. Om dette er verre eller bedre på golfbanene, vet vi ikke før vi finner noen relevante sammenligningstall.

Videre arbeid

Det er mye materiale i denne undersøkelsen, og det tar tid å analysere og tolke. Vi håper å få tak i sammenligningstall fra den danske undersøkelsen etter hvert. Det er også kommet inn noen flere spørreskjemaer etter at denne analysen ble gjort.

Vi vil derfor komme tilbake med mer informasjon fra denne og tilsvarende undersøkelser så snart det foreligger. Noen av svartabellene vil også bli lagt ut på medlemssidene til NGA så snart de er oppdatert og satt opp i presentabel form.

• Får du info om f.eks. Viktige beslutninger, endringer og fremtidsplaner i god tid på din arbeidsplass?

- | | |
|---------------|----|
| • Alltid | 11 |
| • Ofte | 20 |
| • Noen ganger | 9 |
| • Sjelden | 5 |
| • Aldri | 6 |

Av disse 11 som fikk lite info, var det bare 2 Head greenkeepere

• Hvor ofte snakker din nærmeste overordnede med deg om hvor godt du utfører arbeidet?

- | | |
|---------------|----|
| • Alltid | 6 |
| • Ofte | 19 |
| • Noen ganger | 16 |
| • Sjelden | 5 |
| • Aldri | 3 |

Av disse 8 som fikk lite tilbakemelding, var det bare 3 Head greenkeepere

Arbeidsmiljøloven

og golfbransjen

Av: Agnar Kvalbein

Golf har strenge regler, og alle er opptatt av at de følges. Jukse makere er ikke populære verken som konkurrenter eller som klubbmedlemmer. Men utenom spillet tolereres lovbrudd på golfbanen uten at golfere hever øyebrynet. Slik kan det ikke være dersom golfbanen skal være en trygg og attraktiv arbeidsplass.

Arbeidsmiljøloven (heretter kalt AML) setter rammer som gjelder for alle arbeidsgivere og arbeidstakere. Det er noen som tror at man kan gjøre private avtaler utenom denne loven, men det er ikke tilfelle. Private avtaler er bare lovlige når det uttrykkelig er nevnt i loven at det kan gjøres avvikende avtaler. De fleste av disse unntakene er knyttet til tariffavtaler, et avtalesystem som er lite benyttet i golfbransjen fordi få er organisert. Tariffavtaler gjøres mellom en arbeidsgiverorganisasjon og en arbeidstakerorganisasjon (fagorganisasjon) og gjøres gjeldene for medlemmene på arbeidsplassen. Gjennom tariffavtaler er det mulig å fravike bestemmelsene i AML når det gjelder for eksempel arbeidstid og overtid.

Overtidstillegg

Et vanlig brudd på AML er manglende utbetaling av overtidsgodtgjøring. Det er et stort press på banepersonalet for at de skal arbeide mye om sommeren og avspasere om vinteren. Dette har ført til at mange har gått med på ordninger der arbeidstimer om sommeren gir fri om vinteren, ofte slik at hver overtidstime gir mer enn en time fri om vinteren. Noen ser seg tjent med en slik ordning fordi den gir mulighet til å ta annet arbeid om vinteren, men slike avtaler er ikke lovlige.

AML er helt klar på at det skal utbetales et overtidstillegg på minst 40% for pålagt arbeid utover den alminnelige arbeidstida, som i loven er satt til 40 timer pr uke. Når loven er så klar på dette punktet skyldes det at overtid betraktes som et unntak fra det normale og forutsigbare. Det er ikke lov å planlegge med overtid som det normale.

Arbeidstid tilpasset sesonger

Men arbeid på golfbanen er typisk sesongarbeid. Har ikke AML løsninger på slike utfordringer? Jo, det er åpnet for at den alminnelige arbeidstiden kan variere

gjennom året. Det er mitt inntrykk at få golfbaner benytter denne muligheten. De detaljerte bestemmelsene finnes i § 10-5. Her åpnes det for avtaler om gjennomsnittsberegning av alminnelig arbeidstid over en periode på inntil 52 uker, men likevel slik at den alminnelige arbeidstiden aldri er mer enn 48 timer eller 9 timer pr dag. For sesongansatte kan det gjøres tilsvarende gjennomsnittsberegning, men da selvsagt knyttet til sesongen. Tariffavtaler kan åpne for at gjennomsnittsberegning utvides helt opp til 52 timer pr uke i korte perioder.

Det er litt rart at ikke flere golfbaner benytter denne ordningen. Når de utvidede mulighetene er knyttet til tariffavtale, ligger det selvsagt i kortene at slik fleksibilitet bør knyttes til en lønnskompensasjon. Ordningen er likevel gunstig for arbeidsgiver fordi han unngår å komme i konflikt med overtidsbestemmelsene.

Overtid

Overtid defineres som arbeid utover alminnelig arbeidstid og lyder slik: 'Varer arbeidet for noen arbeidstaker ut over lovens grense for den alminnelige arbeidstid regnes det overskytende som overtidsarbeid' (§10-6, 2. ledd) Det er altså ikke noe krav om at dette arbeidet skal være pålagt, for at det skal regnes som overtid. Likevel må vi huske at arbeidstaker har rett til å få fleksibel arbeidstid hvis dette ikke er til vesentlig ulempe for bedriften. En ansatt har altså rett til å jobbe litt ekstra i uka for å kunne ta tidligere fri i helgen uten at dette regnes som overtid.

Men om man ikke rekker å bli ferdig med et stykke arbeid innen avtalt arbeidstid, så er det altså å betrakte som overtid.

Overtid kan ikke være mer enn ti timer i løpet av sju dager, 25 timer i fire sammenhengende uker og 200 timer innenfor en periode på 52 uker med mindre det foreligger skriftlig avtale mellom i tilknytning til tariffavtale.

Hviletid og søndagsfri

Muligheten til å gjennomsnittsberegne den alminnelige arbeidstiden påvirker likevel ikke den retten som alle har til hvile, som er minst 11 timer mellom to arbeidsdager. Ved tariffavtale kan denne pausen reduseres helt ned til 8 timer. Det kan også avtales

arbeid hvis det er 'fare for alvorlige driftsforstyrrelser' (Det betyr vel at vanningsanlegget er røket, men ikke at det skal avholdes en turnering)

I løpet av uka har alle rett til 35 timer sammenhengende fri. Det betyr i praksis at de som har helgevakt alltid skal ha fri en dag i samme uka

Helgevakter kan by på utfordringer i forhold til AML §10-8. De som arbeider en helgedag har i utgangspunktet rett til fri den følgende helgedag. Det er imidlertid lov å lage en avtale som gir fri minst annenhver søn- og helligdag over en periode på inntil 26 uker.

Arbeidstid for sjefsgreenkeepere

Om arbeidstidsbestemmelsene gjelder for en sjefsgreenkeeper er i et juridisk vanskelig spørsmål. Den gamle loven ga fritak for ledere, mens det nå i tillegg er tatt inn et unntak for særlig uavhengige stillinger. (§10-12, ledd 1 og 2) Hvis han altså er i en posisjon der han er helt fri til å bestemme når han selv skal gjøre jobben, så kan man hevde at han er unntatt fra arbeidstidsbestemmelsene etter ledd to. Når det gjelder ledd 1 har det tidligere vært sagt at en som til daglig arbeider sammen med dem han er satt til å lede, er bundet av arbeidsmiljølovens bestemmelser. Men på noen større baner, der sjefsgreenkeeper i vesentlig grad administrerer fra sitt kontor, så er det grunn til å tro at de detaljerte arbeidstidsbestemmelsene ikke gjelder.

Vernearbeid

Mange i golfbransjen føler seg på tynn is i forhold til vernearbeid. Etter §3-1 skal 'arbeidsgiver sørge for at det utføres systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid på alle plan i virksomheten'. Loven nevner i detalj hvordan dette arbeidet skal organiseres. Selv om det er flere arbeidsgivere på en golfbane (restaurant, proshop, klubb, baneselskap) vil de i perioder til sammen sysselsatte mer en 10 arbeidstakere. Dette utløser krav om samordning av vernearbeidet og det skal velges verneombud.

Ansvar for å samordne HMS-arbeidet ligger hos hovedarbeidsgiveren. På de fleste baner er det baneselskapet eller golfklubben.

Arbeidet med HMS og internkontroll er et i siste instans et styreansvar, men greenkeepere plikter å medvirke etter beste evne til å utforme og etterleve systemene.

Kravet som å opprette et arbeidsmiljøutvalg slår ikke inn før det er over 50 ansatte. Likevel bør noen vurdere å opprette et slikt utvalg frivillig. Det er et nyttig forum for å sette vernearbeid på dagsorden, og lovens bestemmelser for hva som skal behandles i et slikt utvalg (§7-2), er en god disposisjon for å komme i gang med et systematisk arbeid slik loven krever.



Vedlikehold av kunstgress

"Det er bedre å forebygge enn å vedlikeholde" var hovedbudskapet til Dr. Iain James, fra Centre for Sports Surface Technology, CRANFIELD UNIVERSITY, England. Han foreleste i Barcelona under konferansen: 'The Grass Yarn & Tufts Forum 2009'

Mens konferansen ellers var preget av personer tilknyttet leverandørene av kunstgress, kunne James bringe resultater basert på studier av andre og tredjegeners kunstgress fra 2003-2008. Målet med prosjektet var å finne vitenskapelig baserte retningslinjer for vedlikehold.

Hvis det ikke vedlikeholdes, vil kvaliteten på et kunstgressdekke bli dårligere. Hvor fort banen forringes er avhengig av produktet, installeringen, bruken og miljøet.

Årlig kostnad for vedlikehold var i gjennomsnitt € 8000 for en kunstgressbane. Dette var mer enn en naturgressbane (€7500), men til gjengjeld var antall brukstimer over 10 ganger så stor på kunstgress. Vedlikeholdskostnad pr brukstime var derfor € 3,49 for kunstgress mot €35 for naturgress.

James la vekt på hvordan forurensninger reduserte infiltrasjonskapasiteten sterkt. Forurensning førte også til at banene ble stående våte etter regn. Han anbefalte å sørge for godt renhold rundt banen og spesielt i inngangspartier både for spillerne og vedlikeholdsutstyret.

For mye 'innfill' vil redusere spillekvalitet på flere måter. Vedlikehold bør derfor fokusere på å fordele fyllmaterialet godt, ikke å fylle på for mye. Dessuten må man sørge for at fibrene står oppreist. For hvilken



vei fibrene ligger på banen har stor betydning for ballrull. En ball som ruller mot fibrene ble bremsset med 1,25 ms⁻², mens en ball som rullet motsatt vei ble bremsset 0,34 ms⁻²

Til slutt satte han opp 9 punkter for dem som skal drifte en kunstgressbane, basert på kunnskap om at det er lettere å forebygge enn å vedlikeholde:

1. Planlegg med en time vedlikehold pr 10 brukstimer
2. Velg ut slitesterke dekker med høy kvalitet
3. Lag regler for brukerne
(og slå dem tydelig opp på plakater)
4. Planlegg en ren og tørr adkomst
5. Sørg for rikelig med søppelbøtter
(og at de er tomme)
6. Sett opp riktig inngjerding
7. Unngå nærstående eller overhengende trær
8. Planlegg tilstrekkelig areal for sikker oppbevaring av vedlikeholdsutstyr
9. Få tak i det riktige utstyret

Basisutstyr for vedlikehold:

- en 1-2 meter børste
- en oppsamler av overflatebøss
- en løvblåser (evt også en oppsamler)
- en redskapsbærer (traktor eller arbeidsbil)
- utstyr for å rense drenering og sluk

I tillegg til det ukentlige vedlikeholdet, anbefalte James at man hver 2-4 måned bør bruke en standard motordrevet børste. Hvert 3-4 år må man bruke en dyprenser og hvert 5-10 år skifte ut innfyll.

Han påpekte også at det var noen stakekummer på banen. De var der for at man skulle holde dreneringen i orden!

De som vil lese hele rapporten kan laste denne ned fra www.cranfield.ac.uk/sas/sst

(Foredraget er gjengitt av Agnar Kvalbein med utgangspunkt i bildene som ble vist under konferansen)



Skader på gress som ikke er forårsaket av Mikroorganismer

Av Arne og Anne Marte Tronsmo. IKBM og IMT, Universitetet for miljø og biovitenskap, 1432 Ås.

Gress kan skades av mange ulike årsaker. Mest omtalt er de skadene som forårsakes av mikroorganismer, men det finnes mange andre skadeårsaker. Vi skal her omtale de abiotiske skadene (skadene som ikke er forårsaket av levende organismer). Dette er fysiske skader som forårsakes av ekstreme temperaturer, is- og vannskader, jordpakking og skygge, kjemiske skader som er forårsaket av kjemikaliespill, for lite eller for mye gjødsel og mekaniske skader som skalpering.

Fysiske skader

Temperaturen "styrer" planteveksten og fremmer veksten ved gunstige veksttemperaturer, men hemmer når det er for varmt eller for kaldt for det aktuelle graset. Dette medfører at vi må velge gressarter og sorter på golfbanen som er tilpasset vårt klima. I varme strøk velger man "warm-season" gressarter som Bermuda gras (*Cynodinium dactylon*), Sheashore paspallum (*Paspalum vaginatum*) eller St. Augustin

gras (*Stenotaphrum secundatum*). Der er det ikke kravet om å overleve vinteren som er avgjørende for artsvalget, men evnen til å tåle høye sommertemperaturer. Disse gressartene klarer seg utmerket om sommeren, men deres problem er at rundt årsskiftet er det ofte for kaldt for å opprettholde tilstrekkelig vekst rundt årsskifte. Graset vil da ofte "sture" og se brune å triste ut. Her oppe i nord er vi nødt til å velge de såkalte "cold-season" gressartene som krypkvein (*Agrostis stolonifera*), rødsvingel (*Festuca rubra*), hundekvein (*Agrostis canina*), engkvein (*Agrostis capillaris*) og Engrapp (*Poa pratensis*). Det er sjelden at det oppstår skader på disse gressartene hos oss på grunn av høye sommer temperaturer, men gresset kan skades på varme sommerdager hvis plantene har utilstrekkelig tilgang på vann til avkjøling og transpirasjon. I sydvendte skråninger og på tørre meget varme dager kan det derfor være behov for å avkjøle gresset med vanning for å unngå varmesskader. Varmeskader kan også forårsakes av varme utviklet av maskiner.



Fig 1. Green på Lake Nona, Orlando Florida 9/2/2008. (Foto A. Tronsmo)

Under våre forhold er lave temperaturer et større problem. I de fleste tilfellene vil imidlertid ikke temperaturer under 0°C skade gresset, for våre gressarter er tilpasset sesongvariasjoner og vil kunne forberede seg til vinteren (de herdes). Unntakene er hvis det kommer streng kulde før gresset har fått tid til å herdes. Spesielt etter den første frostnatten er graset spesielt utsatt. En tur på banen enten til fots eller med et kjøretøy kan da sette varige spor. Årsaken er at cellene i det frosne graset lett blir knust og planten vil dø enten av de fysiske skadene eller etter angrep av overvintringssopp. Skade på grunn av at gresset blir dekket av is er imidlertid mye mer omfattende, og enkelte år og i mange deler av landet er isdannelse den viktigste årsaken til vinterskader.

Is og vann kan drepe gresset på ulike måter. Før gresset er herdet vil det kunne dannes iskrystaller inne i plantecellene som vil perforere cellemembranen og drepe cellene. Dannelse av is på utsiden av cellene kan også føre til at cellene dør av uttørring (dehydrering).



Figur 2. Vekst av *Microdochium nivale* i kjørespor etter snøsmelting. (Foto A. Tronsmo)

Legger isen seg på greenene vil det forhindre tilgang på oksygen til plantene og samtidig vil CO₂ og andre giftige gasser som dannes under isen ikke slippe ut. Dette vil kunne føre til at plantene dør hvis isen får ligge for lenge. Hvor lang tid gresset tåler å være dekket av is avhenger av hvor godt det ble herdet om høsten og av gressart og sort. I mange tilfeller vil mer enn en måned med isdekke føre til store skader, men vi har sett i forsøk på Apelsvold at en sort hundekvein hadde nær 100 % overlevelse etter tre måneders isdekke, mens krypkvein med unntak av den norske "Nordlys" hadde stor utgang. Ved isdekke over en måneds varighet må derfor greenkeeperen ut fra forholdene vurdere om isen skal perforeres eller fjernes for å unngå store skader. Lengre tids oversvømmelse vil kunne føre til de samme skadene som langvarig isdekke.

For lite vann er også en hyppig årsak til skader. Hvis plantene forbruket mer vann ved respirasjon og transpirasjon en de kan få tatt opp, vil de visne og eventuelt dø. Mest ødeleggende er den uttørringen som skjer om våren forårsaket av tørre vinder mens det enda er tele i bakken. Skadene oppstår derfor oftest på gresset på vindutsatte områder. Under slike forhold er det nødvendig å vanne hvis det er mulig. Tørkestressede plantene er også mer følsomme for mekaniske skader en de saftspente, og de kan heller ikke reparere skadene.

Tørkeflekker er et annet fenomen som kan oppstå om sommeren. Skadene forårsakes av at plantene ikke får nok vann ved at det er dannet et vannavstøtende topplag som fører til at regn eller vanningsvann renner av på overflaten og derved ikke trenger ned til røttene. Tiltak mot tørkeflekker er bekjempelse av filtlaget og bruk av vætemidler.

Komprimering. Hvis de fleste spillerne ledes til begrensede områder på det gressdekkede arealet, vil det oppstå områder med liten eller liten grasvekst på grunn av komprimering. Komprimeringen gjør at røttene ikke får tilstrekkelig tilgang på oksygen. Dette fører til dårlig plantevekst og liten evne til å tåle slitasje. Man kan forsvare seg å skyldte på banearkitekten, men det blir greenkeeperen som må løse problemet. Man kan sette inn tiltak som sprer

forts...

Skader på gress som ikke er forårsaket av Mikroorganismer

trafikken eller leder den til permanente veier eller gjennomføre ett intensivt lufte- og dresseprogram på det skadede området.

Liten jorddybde. Skader på gresset kan oppstå hvis vekstlaget er for tynt, for eksempel over fjell, nedgravde steiner eller trestammer som er begravd i anleggsfasen. Gresset vil der tørke ut raskere enn på resten av arealet i nedbørsfattige perioder. Problemet løses enten ved å grave opp fremmedelementene eller legge på tilstrekkelig med vekstmasse.

Filt (thatch) -oppbyggingen må holdes under kontroll på greenene om man skal unngå problemer. Oppbygning av filt skyldes at det produseres mer organisk dødt plantevev enn det som brytes ned. Dette døde plantemateriale består hovedsakelig av cellulose og lignin som brytes sakte ned av mikroorganismer. Både bakterier og sopp kan bryte ned cellulose, mens det er bare noen få sopper som under aerobe betingelser (ved tilgang på oksygen) er i stand til å bryte ned lignin. Greenkreeperen må derfor sørge for at nytteorganismene får gode vekstbetingelser slik at de kan holde filtlaget under kontroll. Dette betyr grundig vanning ved behov, (men ikke et program med ofte vanning som fører til at topplaget alltid er

gjennomfuktig), et intensivt lufteprogram, fjerning av vegetasjon som gir skygge, og toppdressing. Det er mye diskutert om det er en fordel å benytte dressand med 1-2 % kompost. Vi anbefaler dette på nye, sandbaserte vekstmasser fordi komposten vil tilføre mikroorganismer som kan bryte ned filtlaget, men på etablerte greener og nye greener med tilsatt organisk materiale kan man dresse med ren sand. Dress-sandens funksjon er å tynne ut det organiske materiale i filtlaget og gi nedbrytningsorganismene gode betingelser (tilstrekkelig med oksygen) slik at de får mulighet til å bryte ned det døde plantematerialet.

Skygge fra omgivelsene. Gresset på skyggefulle steder på golfbanen er mye mer utsatt for skade enn gress som får tilstrekkelig med sollys. Trær og busker som gir skygge bør derfor tynnes eller fjernes hvis det er mulig, og greener som ligger i skygge fra fjellknatter og hus bør, hvis mulig, flyttes. På fairwayer og rough som ligger i skygge bør man velge skygetolerante arter/sorter. For å sikre brukbar spillekvalitet må gress som ligger skyggefullt til, gjødsels mindre med nitrogen og klippes høyere og sjeldnere enn gress som ligger i sola.



Figur 3. Isskade på Tee og Fairway på Kongsvinger golfbane 9/5/08. (Foto A. Tronsmo)

Stell av greener for bowling

I Norge finner vi greener bare på golfbaner. Andre steder spiller de bowling på greener. Greenkeepere for bowlingbaner har sin egen nettside <http://www.greenmaster.co.uk/> . Fra denne siden har vi oversatt noen ord om hva som gir jevne og raske greener. En bowlingball er tung, så alt kan ikke direkte overføres til golfgreener!

Helt siden spillet ble oppfunnet har det vært stor debatt om greenhastighet. Men hvilke faktorer kjenner vi som påvirker greenhastigheten?

Her er syv faktorer listet opp i den rekkefølgen de har innflytelse på hastighet. Det er opplagt andre forhold, slik som været, spillefrekvens osv, men dette er stort sett det som greenkeepere styrer, men som de ikke alltid fokuserer nok på

1. Filtkontroll
2. Pakking og løsning av vekstmediet
3. Kontroll med tørkeflekker
4. Forskjell på gressarter
5. Hyppighet på klipping
6. Regelmessig stell (vanning, lufting, gjødsling, topddressing)
7. Klippehøyde

Noen blir sikkert overrasket over hvor langt ned på lista klippehøyde kommer. Selvsagt må vi legge til mye sundt bondevett her. Vi går ut fra at greenen blir klippet på en passende høyde rundt 4-5 mm. Bortsett fra det, er det vår erfaring at klippehøyde er mye mindre viktig enn klippefrekvensen.

Fotballbane 8 uker etter såing

Etablering av engrapp er vanskelig fordi det spirer så seint. Det er en av grunnene til at ferdigplen blir brukt til etablering av fotballbaner. I områder med tøft vinterklima er engrapp et godt valg, men i kystnære områder kan man kanskje like gjerne satse på raigras? I så fall må man stadig reså for å beholde et god gressdekke.

Bioforsk anla sist sommer forsøksfelt på Sørlandet, Toten og i Trøndelag for å finne ut hvor det bør brukes raigras og hvor det bør brukes engrapp. Det er et komplisert forsøk som også skal gi svar på flere spørsmål om resåing.

Det første resultatet er klart. Ved etablering midt på varme sommeren tok det 4 uker til ferdigplenen var spilleklar, mens det tok 8 uker å få ferdig en bane med raigras som ble sådd. Når vi kjenner kostnadene med ferdigplen, er det et enkelt regnestykke å finne ut om 4 uker tidligere spill er verd prisen.

Bioforsk planlegger åpne dager på forsøksfeltene i løpet av sommeren der banemestere er spesielt velkommen, men problemstillingen er også aktuell for tees på golfbaner.

Rapport fra første forsøksår kan lastes ned fra www.bioforsk.no. Gå inn på publikasjoner og søk på 'Engrapp eller raigras'

FIRMA *guide*

EAGLE

Felleskjøpet

Postboks 344, Holstad - 1402 SKI
Jon Atle Repstad
Telefon: 64975300 - Telefax: 64975350
E-mail: jon.repstad@felleskjopet.no
Hjemmeside: www.felleskjopet.no
Forhandler av: Spesialblandinger på frø
Gjødsel, plantevern, veksttorv, drensrør.

Grønt AS

Espen Bergmann
Telefon: 46 41 79 09
E-mail: espen.bergmann@felleskjopet.no
Forhandler av: Driftsmidler til grøntanlegg

Reinhardt Maskin AS

Hvamveien 2
Postboks 68
2026 SKJETTEN
Kaare Martin Grasmo
Telefon: 63 84 62 30
Telefax: 63 84 21 00
Mobil: 917 87 933
E-mail: grasmo@reinhardt.no
Hjemmeside: www.reinhardt.no
Forhandler av: John Deere Rotor- og sylinderklippere, traktorer, transportere, luftpuststyr og oppsamlere. Dakota toppdressere, Turfworks, Koro, Dypvertikalskjæring, kantskjærere, Buffalo løvblåsere, Redexim luftere og vedlikeholdsutstyr og såmaskiner, Hunter slipemaskiner, Lastec rotorklippere, Allen sveveklippere

BIRDIE

Indigrow

Stuart Ashwort
e-post: stuarta@indigrow.com
mob: +44 7921 057771
Håkan Eriksson
e-post: indigrow@telia.com
mob: +46 702485080

Forhandler av: Spesialgjødsel til golfbaner, godt utvalg i minipelletert organisk gjødsel, samt noen av markedets beste rotstimulatorer og jordforbedringsmidler

Floratine Norge AS

Gullfunnet 50, 1570 DILLING
Morten Eirik Engelsjord
Telefon: 69 26 86 26 - Telefax: 69 26 86 27
Mobiltlf: 480 92 582 - E-mail: morten@floratine.se
Hjemmeside: www.floratine.se www.floratine.com
Forhandler av: Spesialgjødsel i fast og flytende form, sprøytesåingsprodukter og jordforbedringsmidler til golfbaner, fotballbaner og andre arealer med slitedekke av gras. Trilo vedlikeholdsutstyr. Rådgivning innenfor nybygging, rehabilitering, renoivering og skjøtsel av golf og fotballbaner

Gress Service 90 AS

Barlindvn. 44, 3512 Hønefoss
Tlf: 32 11 43 90 - Fax: 32 11 43 99
E-post: post@gs90.no
Web: www.gs90.no
Jardar Johnsrud
Mob.: 915 87 715 - E-post: jardar@gs90.no
Mona Skogmo Hansen
Mob.: 901 45 800 - E-post: mona@gs90.no
Knut Johnsrud
Mob.: 906 84 435 - E-post: knut@gs90.no
Forhandler av: BioGolf flytende gjødsel. Totalleverandør med bredt sortiment til drivingrange og andre øvingsområder. Meget stort utvalg av utstyr til golfbaner samt håndredskaper for greenkeepere.

Hako Ground & Garden AS

Postboks 73 Alnabru, 0614 OSLO
Besøksadr: Verkseier Furulundsvei 13, Alnabru
Øyvind Martiniussen
Telefon: 22907760 - Telefax: 22907770
Mobil: 90147475 - E-mail: hako@hako.no
Hjemmeside: www.hako.no
Forhandler av: Toro spesialklippere for golf og snøfresere, sylindere og rotasjonsklippere. Hako rengjøringsmaskiner. Sisis plenvedlikeholdsutstyr, Club car golf- og arbeidsbiler, el og bensin

MS Golf AS

Besøksadresse: Ankerveien 127, Bogstad Oslo 0766
Martin Sternberg
E-mail: martin@msgolf.se
Hjemmeside: www.msgolf.se
Telefon: +46 70 55 00 123
Forhandler av: MS Golf är ett fullservice företag inom golfanläggning. Vi bygger eller bygger om golfbanor till högsta internationella klass. Inget projekt är för stort eller för litet, vi har kapacitet att hantera alla typer av entreprenader. Certifierad installatör av Sportcrete (www.sportcrete.com) till bunkerdränering eller cartpaths.

S48 VANNINGSANLEGG AS

Postboks 288, 1372 Asker
Tlf. 66761777
Faks 66901295
Mob 95896688
Mail for firmaguide: post@s48.as
Mail for Serhat Øzsatici: serhat@s48.as
Mail for Lars Carlsson: Lars@s48.as
Hjemmeside: www.s48.as
Kontaktperson: Serhat Øzsatici
Forhandler av:
S48 - Rain Bird vanningsanlegg.
Salg - service - montering
Kartprogram for golfbaner/gps oppmåling
Otterbine fontener

PAR

ASKANIA AS

Postboks 1052-City
1442 DRØBAK
Egil Andersen
Telefon: 64 93 00 14
Telefax: 64 93 08 63
Mobil: 906 28 841
E-mail: egilandersen@askania.no
Forhandler av: Vekstmasse, bunkersand, dress-sand med eller uten torv og kompost fra Baskarsand AB og Dansand AS.
All sand er vasket og støvfri.
Tilfredstiller USGA's anbefaling.

Bjørn O. Hanche

Baggerødsgt. 12
3182 HORTEN
Bjørn O. Hanche
Mobil: 414 16 511
E-mail: bjorn.hanche@online.no
Forhandler av: Golfbanebygging, graving og planering, transport og steingjerder.
Ref.: Borre golfbane, Fritzøe gård golfbane og Byneset Golfcenter

Eura Grønt AS

Østerøyvn 31
3236 SANDEFJORD
Kontakt: Svein Trollås
Arb: 33487450
Mob: 95893029
svein@carlcfon.no
Grøntvedlikehold på golfbaner, fotballbaner og parkanlegg

Kernite

PB 68 Haugenstua
0915 Oslo
Kontaktpers: *Morten Kaasa og Eivind Pedersen*
Tlf: 22 78 72 30
faks: 22 78 72 01
mob: 909 66 548
e-post: kernite.no@nch.com
Forhandler av: Smøre og vedlikeholdsprodukter til maskiner og utstyr.
K-nate smørefett og IGM sinkfri hydraulikkolje.
Tilsetningsprpduktene Flush'n Clean, K-Gard NF, Prob Solve og Hydro Max.
Oljeanalyse og smørekart.

Lister VVS

Kirkeveien 59, 4580 LYNGBAL
Bjørn Henriksen
Telefon: 38 34 40 60
Telefax: 38 34 36 19
Mobil: 901 58 772
E-mail: Webmail@Lister-VVS.no
Hjemmeside: www.Lister-VVS.no
Forhandler av: Perrot Vanningsanlegg. Planlegging og prosjektering av vanningsanlegg. Salg, service og montasje. Se hjemmeside



Mower Spesialisten

Berghoffveien 34, 1340 SKUI
Personlig oppfølging og service i Asker, Bærum, Oslo og omegn
Geir Aandahl
Telefon: 67 13 44 54
Telefax: 67 13 63 16
Mobil: 952 04 678
E-mail: gaanda@online.no

Salg/Service/Utleie:

Husqvarna/Klippe: Ryddesag, motorsag, gressklippere o.s.v. Milwaukee: Elektroverktøy m/ tilbehør Honda/Weda: Lensepumper/aggregater
Fiskars hage/snøveredskap, arbeidsklær/verneutstyr, håndverktøy, merkespray, sperrebånd, målehjul o.s.v.
Utleie av: Minigraver, kompaktlaster, kompressor, lensepumper, strømaggregater o.s.v.

Norsk Industrielje AS

Postboks 6169 Etterstad, 0602 OSLO
Telefon: 22 66 04 00
Telefax: 22 66 04 01
Mobil: 915 77 736
Kontaktperson: Jann Jensen
E-mail: nio@norskindustrielje.no
www.norskindustrielje.no

Forhandler av: Omega og NIO LUBE smøreoljer, smørefett og tilsetninger. Vi har blant annet pakningsfornyeren Omega 917, som stopper lekkasjer på hydraulikk og motor uten reparasjon.
Gratis vedlikeholdsplan for NGA-medlemmer som bruker våre smøremidler. Ring og be om passord til demo-utgave av vedlikeholdsplanen som ligger på internett.

Norske Golfarrangementer AS

Postb. 68 Stovner
0913 OSLO
att: Ivar S. Cock
TLf 22 21 51 00
faks: 22 21 02 66
mob: 908 58 538
e-post: ivco@jsc.no
Forhandler av: Sportsmerkespray for gress/grus
Merkespray for gress/grus
Stripespray for fast underlag
Korrosjonshindrende maling og spray
utstyr for merking

Park og Golfmaskiner AS

Sam Eydesvei 5b
Postboks 390, 1411 KOLBOTN
Svein Haug
Telefon: 66 81 33 00 - Telefax: 66 81 33 01
Mobil: 907 80 797 - E-mail: post@pgm.no
Hjemmeside: www.pgm.no
Forhandler av: Gressklippere, Spesialmaskiner, Golf- og arbeidsbiler, Golfgjødsel, Driving Range utstyr og golfbaneutstyr

Pervaco as

Kjeller Vest 2, 2007 Kjeller
Ansgar Valbø
Telefon: 64 83 98 11
Telefaks: 64 83 98 04
Mobil: 911 55 272
E-mail: ansgar@pervaco.no
Hjemmeside: pervaco.no
Forhandler av: Merkespray (merking av GUR, Hinder, OB), sperrebånd, plastkjetting, hvite stolper, parkeringsoppmerking, målehjul, kaldasfalt, asfaltfornyere, taktetningsmasse, skilt, spraylakk, merkepenner, metallsøker, hydraulisk sement og graffitirens

Svenningsens AS

Hellerud Gård
Bråteveien 192, 2013 Skjetten
Kenneth Hansen
Telefon: 64 83 25 00
Telefax: 45 59 45 98
E-mail: khn@svenningsens.com
Hjemmeside: www.svenningsens.com
Ny Textron importør. Forhandler av: Jacobsen og Ransomes gressklippere, New Holland traktorer, kompakt-traktorer og gressklippere, Cushman arbeidsbiler med redskap, E-Z Og golfbiler, Turfco toppdressere, Ryan luftere og oppsamler, Hardi sprøyteutstyr, løvutstyr, flishuggere, tilhengere, jordfresere, grøfteutstyr, Husqvarna klippere m.m.

TMG

Vestfjordvn. 66b, 3142 Vestskogen
Tor Mjøen
TLf: 33 32 22 50,
Mobil: 90 04 85 84, E-post: fastgreens@tmg.no
Hjemmeside: www.tmg.no
Drift og vedlikehold av golf og fotballbaner, lufting, dressing, drenering og renovering
Forhandler av: Multi-Green, R&R parts samt spesial-maskiner for golf og fotballbaner.

Tveit AS

Kvalebergsveien 21
4016 STAVANGER
Gunnar Tveit
Telefon: 905 60 660
Faks: 51 81 21 81
Mobil: 905 60 660
E-mail: gunnar@tveit-as.no
Forhandler av: Ransomes, Cushman, Ryan, Brouwer, Jacobsen.

TWT Sport AS

Nadderudv. 34, 1357 BEKKESTUA
Jan Erik Gundersen
Telefon: 67 10 81 00
Telefax: 67 10 81 01
Mobil: 905 30 433
E-mail: jeg@twtsport.no
Forhandler av: RangeKing -Drivingrange utstyr, Standard Golf -Baneutstyr, golfbaneprodukter Aps og Oxland. Utslagsrammer, matter, drivingrange baller og nett

VVS Comfort AS

Boks 154, Tunveien 14
1820 SPYDEBERG
Gunnar Grimeland
Telefon: 69838585
Telefax: 69838275
Mobil: 951 42 218
Forhandler av: Toro automatiske vanningsanlegg

Wam Traktorservice

Ringeriksveien 342, 3408 TRANBY
Arild Wam
Telefon: 32851486
Telefax: 32852217
Mobil: 90728019
E-mail: wam-tra@online.no
Forhandler av: Toro klippere og spesialutstyr for golfbaner, spesialhengere, kompakt-traktorer, landbruksutstyr.

Østfold Gress AS

Rød Gård, 1570 DILLING
Johnny Trandum
Telefon: 69 26 60 50
Telefax: 69 26 60 57
Mobil: 909 31 818
E-mail: info@ostfoldgress.no
Hjemmeside: www.ostfoldgress.no
Forhandler av: Ferdigplen til alle formål. Vasket sportsplen og greengress av krypkvein og rødsvingel/engkvein. Hydrosåing for golfbaner. Landskapstrær for golfbaner.

Kjemisk og mekanisk isfjerning på green

Av: Agnar Kvalbein

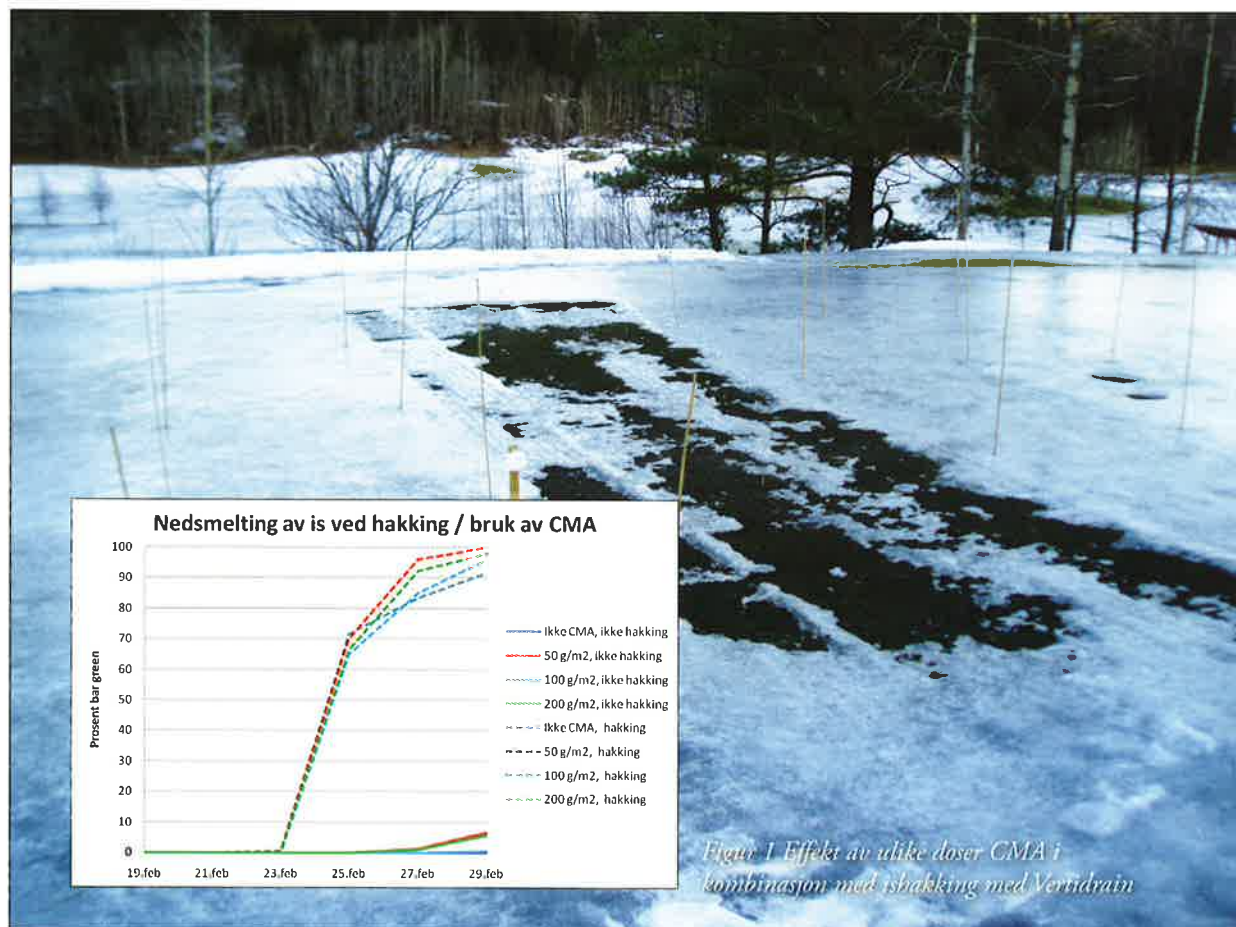
Tidlig 2008 ble det gjennomført et forsøk med isfjerningsmiddelet magnesium- kalsium-acetat (CMA) på en chippinggreen på Bærum golfklubb. Vinteren i dette området var vanskelig, med sammenhengende isdekke på greenene fra midt i november til midt i mars. I forsøksperioden opplevde vi vanskeligheter i form av underkjølt regn og snøfall. Men konklusjonen ble at CMA ikke kunne anbefales som isfjerningsmiddel til tross for at det var skånsomt mot gressplantene.

Forsøket skulle gi svar på to spørsmål: Er CMA skadelig for gressplantene på en green? Er CMA et egnet isfjerningsmiddel på golfbaner.

Bærum golfklubb stilte velvillig opp med utstyr og chipping-greenen sin. Den var en blanding av krypkvein og tunrapp. Da Bioforsk kom til feltet i januar, var hele greenen dekket av 2-3 cm isdekke og istemperaturen var -3,9 °C. CMA ble lagt ut i 3 forskjellige doser + et kontrollledd. Etter noen timer

ble isen på halvparten av forsøksrutene hakket med vertidrain med faste tinder. CMA –behandlingen gjorde det ikke lettere å fjerne isen. Dagene etter forsvant forsøket i snø uten at isen smeltet ned først. Vi gjentok behandlingen i slutten av februar. Da var isen enda tykkere, ca 5 cm, men temperaturen i isen var bare -1,4 °C. For å få best mulig effekt ble nå CMA tilført i to halve doser med 10 minutters mellomrom. CMA virker raskt og lager små hull. Etter andre doseringen ble korna kostet ned i hullene etter første dosering. Dagen etter ble det hakket is. I løpet av en uke smeltet isen vekk der det var hakket. CMA hadde ikke merkbar effekt på hvor fort isen smeltet bort. Se figur 1 og bilde 1.

Effekten av CMA på plantene ble testet i to omganger. Først ble CMA påført greengress i pottforsøk i veksthus. Granulatet ble lagt på gresset og dusjet i flere omganger til det var helt oppløst. Det



Bilde 1: Mekanisk haking førte til mye raskere nedsmelting av isen enn bruk av CMA.

ble ikke registrert skader på plantene. Ut i feltforsøket ble CMA tilført to ganger (januar og februar), og maks dose var 200 g/m² hver gang. Det er en dosering som er mye høyere enn det som er anbefalt dose. Likevel kunne vi ikke registrere skader på plantene ved vurdering av helhetsinntrykk 5.mai.

Fjerning av is, lønner det seg?

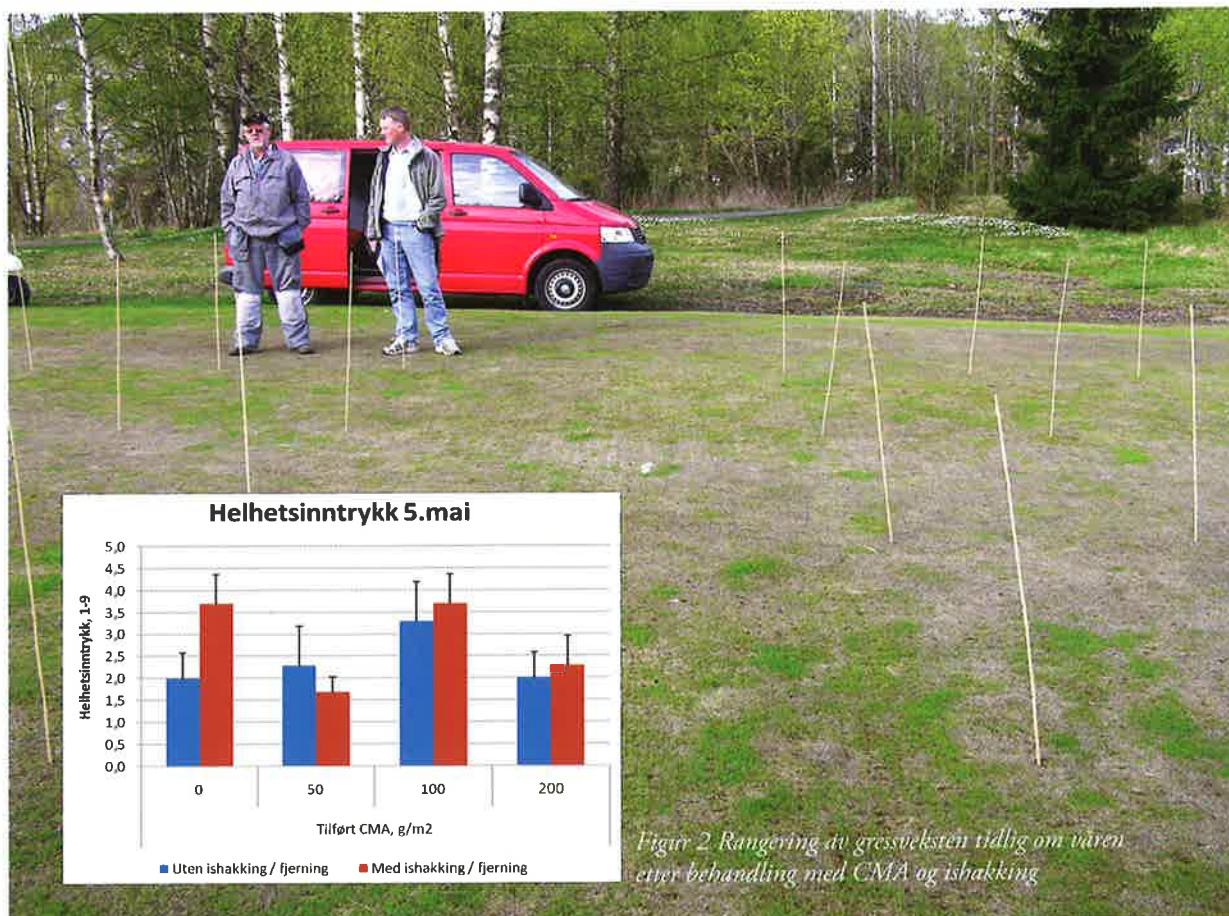
På Bærum golfklubb hakket de is på greenene flere ganger i januar og februar. Det bygget seg raskt opp igjen ny is, men de berget greenene sine relativt bra gjennom vinteren. Det var fairway som var død når våren kom. De plantene som spirte på vår forsøks-green var krypkvein. Tunrapp-plantene var døde (men spirte selvsagt seinere fra frø i jorda) Vi fikk ikke noe helt entydig svar på om det lønte seg å hakke vekk isen. Der det var brukt CMA var det ikke sikker effekt av å hakke vekk isen. Men der

det ikke var brukt CMA, var det en sikker positiv effekt av å hakke vekk isen. Se figur 2. Strekene på toppen av søylene forteller hvor stor usikkerheten i forsøket var.

Forsøket vårt bygger opp under det som er alminnelig oppfatning blant greenkeepere: Når isen ligger i lang tid, er det positivt å hakke hull i isen.

Dette forsøket var finansiert av MK-Trading AS, som importerer CMA og av NGF.

Fullstendig rapport fra forsøket kan du lese i Bioforsk rapport Vol 3 Nr. 102 /2008, som finnes på www.bioforsk.no



Bilde 2 Greenen slik den så ut 5 mai. Det var ikke lett å se klare forskjeller mellom rutene. Våre resultater bygger på gjennomsnittet av 3 forsøksruter som er behandlet likt.

Langsiktig strategi

Rødsvingel – mote eller ønske?

Av: Jacob Arnkvist, Lyngbygaard Golf Center og Asbjørn Nyholt, hortonom

Rødsvingel på greener har stått høyt på dagsorden de siste 5-8 åra som en konsekvens av Danmarks miljøpolitikk og R&A's visjon om bæredyktig golf på verdensplan. I denne artikkelen har vi samlet våre erfaringer fra praksis. Vi gir en oppskrift på hvordan man kan stelle banen i retning av mer rødsvingel på bekostning av tunrapp, og hvordan man tar vare på en allerede høy bestand av rødsvingel.

Mote eller fordi du vil?

Interessen for gress som trives på mager jord (rødsvingel og engkvein) begynte samtidig med at vi så de første unge piker med meget korte bluser. Nå er det slutt på å vise navle, og den hotte mote har forandret seg - plutselig er den blitt gammeldags. Vi opplever at det samme også holder på å skje med interessen for rødsvingel og engkvein. Nå er det andre ting som er på gang. Det ergerlige ved å skifte kurs (igjen) er at resultatet fra de siste årenes arbeid blir bortkastet. Det gjelder både pleien på den enkelte bane, men også den felles erfaring som dansk green-keeping har bygget opp. Vi vil her i artikkelen appellere til de langvarige strategier og skjematisk beskrive skjøtselstrategien for sunne rødsvingelgreener, slik vi opplever det fra praksis.

Mindre er bedre – intet er for lite!

Det har vært mye fokus på at 'bekjempe' tunrapp ved utpining. Forbruket av vann og gjødsling skulle nesten skjæres helt vekk. Når vi utpiner dramatisk nok, går det også ut over de gressartene vi ønsker å fremme. Derimot har der været mindre fokus på at overlevelsestrategien for tunrapp er basert på en hurtig livssyklus og en enorm frøproduksjon. Hver gang den pliktoppfyllende greenkeeperen har gjort intensiv skjøtsel på greenene sine, og dermed åpnet jordoverflaten, har han invitert tunrapp inn. Det gjelder derfor, at være sterk nok til 'bare å gjøre det nødvendige – mere er ikke bedre.'

Når vi skal få rødsvingel til å vinne i kampen, gjelder det derfor både å skape et moderat stress, ved å begrense tilgang på vann og næring, men også å oppnå en mindre produktiv situasjon, hvor vi 'roter' mindre i overflaten av vekstlaget. Som eksempel kan vi nevne: Vertikalskjær ikke så ofte, mere overfladisk (± 1 mm) og aldri om våren når gresset ikke er i god vekst. Det kan være det, å bruke børste fremfor å skjære, det å bruke vibratorruller for å oppnå en klippefri dag, eller det å bruke de glatte valsene på klipperen, fordi de sårer svingelen mindre.

På vei mot mere svingel	Mar.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.
Klippehøyde, mm	6,0*	5,5	5,0	4,5	4,5-5,0	5,0	5,0	5,5	6,0*
Gjødsling, Kg N/ha		5+25	20	15	15	15	5		
Mikronæring, Fe m.v.		+	+	+	+	+	+	+	Fe
Vibratorruller		4	4	4	4	4	4	2	
Grooming eller bløt børste	Kan-skje	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	
Vertikalskjæring, overfladisk/let			1	1	1	1	1		
Toppdressing, med 3 m ³ /ha	3	4	4	4	4	4	20**		
Ettersåing, 2-4 kg frø/ 100 m ²		***					****		
Hullpipelufting			Kan-skje				1		
Overflatelufte, 5-8 mm		1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1	
Dyplufte			Kan-skje					1	

Tabel1: Antallet skjøtselstiltak pr. måned ved pleie av greener i overgangsfasen, hvor man ønsker å øke andelen rødsvingel på bekostning av spesielt tunrapp. Vekstlagt er av den type, som ikke helt lever opp til USGA-spesifikasjonen. Tabellen bygger på felles erfaringer fra de to forfatterne.

*: Med single -klipper.

**: I forbindelse med at der hullpipeluftes i september, skal det brukes 18-20 m³/ha toppdressing.

***: Frøblanding bestående av engkvein og rødsvingel.

****: Frøblanding med rødsvingel.



Var interessen for nøyssomme gressarter en motesak? Bilde fra et av bransjens utallige studiebesøk i Skottland.



Der rødsvingelen ligger i åpent landskap med fri tilgang av sol og vind, trives den best. Forfatterne vil gjerne her appellere til langvarige strategier.

Påvirker spillet

Når klubben og sjefsgreenkeeper har valgt en strategi basert på svingel, krever det også at medlemmene aksepterer at det påvirker spillet. De tørre, stive greenene er vanskelige at spille inn på. Der er ikke noe bløtt, vannmettet filtag som tar imot ballen når den treffer greenen. Det er mange fordeler ved en god svingelbestand som er stelt med regelmessig topp-dressing. Det gir meget hurtige og ærlige greener som er spillbare i en lang sesong.

Vanning

Vann er viktig for at holde selv rødsvingel i live, men for mye er en katastrofe. Her kommer et par tips om vanning av rødsvingel.

- Når du har bestemt deg for å vanne, skal det gjennomvannes. For at sikre en god fordeling av vannet, er det en fordel å tilføre vannet med 4-6 opptarter gjennom natten. Det skal også arbeides forebyggende med avspenningsmiddel.
- Om våren vannes det aldri to dager etter hverandre, men man venter nesten helt opp til en uke mellom vanningene for at styrke rotveksten på svingelen. Den øverste cm av vekstlaget skal tørke ut mellom hver vanning.
- I de mest varme og vindfulle sommerdagene, med høy fordamping, kan det komme på tale at vanne oftere, men vekstlaget skal stadig holdes på den tørre siden, selv om vi vannet oftere.

Pleie for å bevare svingel	Mar.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.
Klippehøyde, mm	6,0*	5,5	5,0	4,5	4,5-5,0	5,0	5,0	5,5	6,0*
Gjødsling, Kg N/ha		5+25	15	10	10	10	5		
Mikronæring, Fe m.v.		+	+	+	+	+	+	+	Fe
Avspenning, etter deklarasjon		1	1		1				
Vibratorruller, klippefri dag		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	
Grooming eller bløt børste	Kan-skje	1	1	1	1	1	1	1	
Vertikalskjæring, overfladisk/lett			1			Kan-skje			
Toppdressing, med 4,5 m³/ha	1	2	2	2	2	2	**		
Ettersåing, 3 kg frø/100 m²		****					****		
Hullpipelufting							0,5-1		
Overflatelufte, 5-8 mm		1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1	
Dyplufte								1	

Tabell 2: Antall skjøtselstiltak pr. måned ved pleie av greener dominert av rødsvingel (ca. 80 %) og hvor man fortsatt ønsker å styrke bestanden av rødsvingel. Vekstlagt er av den typen som ikke helt følger USGA-spesifikasjonen. Skjøtselstabellen bygger på felles erfaringer fra de to forfatterne.

*: Med single -klipper.

**.: I forbindelse med at det hullpipeluftes i september, skal det brukes 18-20 m³/ha toppdressing.

****.: Frøblanding med rødsvingel.

Stig Persson, klubbsjef på Ljunghusen GK i Sverige, er valgt til ny leder av FEGGA. Stig var sentral i utviklingen av SGA og også en viktig støttespiller i utviklingen av NGA. Han har vært noen år i styret i FEGGA, men tar nå over ledelsen etter Gorazd Nazdran fra Slovenina.



Energiforbruk ved klipping

Målinger av drivstofforbruket ved tre svenske golfbaner danner grunnlaget for en studie publisert fra Cranfield University i England. Matthew Caple målte hvor mye diesel som gikk med til hver 'klippesyklus' på golfbanene. Dette ga grunnlag for å regne ut hvor mye diesel som brukes til de forskjellige områdene på spilleflatene. Fairwayklipping var mest effektiv med tanke på drivstoff pr areal (når man ikke tar med klipping av drivingrange med slepeklipper). I publikasjonen, som er tilgjengelig via STERF sine hjemmesider, sterf.golf.se, gis det også en god oversikt over de energistudier som er gjort tidligere.

NGA vil gi ut en ny medlemsliste i løpet av året. Hvis du vil gi kollegene et riktig bilde av deg selv, så husk å sende inn forandringer av telefon og arbeidssted. Kanskje du vil overraske med et oppdatert portrett av deg selv? Rynker vitner mest om erfaring, og det er verdifullt i denne bransjen.

Godt tidsskrift åpent på nett

I siste nummer av det Canadiske tidsskriftet Green Master har Kevin W Frank, fra Michigan State University skrevet en god artikkel om vinterskader. Green Master er et godt og nyttig tidsskrift. Bladet er nå lagt ut på nett, åpent for alle. Her kan du bla om fra side til side som vanlig, og forstørre skriften om nødvendig. Dette er svært leservennlig. Det anbefales å stikke innom www.golfsupers.com for å finne nyttige fagartikler.

Styret i NGA 2009

Hæge Kranstad
Ballerud golf & treningssenter
greenkeeper@ballerud.no
456 00 115

Bjørn Tore Farbu
Stjørdal golfklubb
bjorn.tore.farbu@ktv.no
92811574

Daniel Jurgens
Kragerø Golfpark
dan@kragerogolf.no
95782768

Per Nermo
Hafjell og Kvitfjell GK
per@hafjellgolf.no
915 49 313

Hilde Taklo Knutzen
htknutz@hotmail.com
456 03 114

Geir Lie
Norsk jordforbedring AS
gl@njf-as.no
93441203

Stian Johnsen
Bjåvann golfklubb
stiansjohnsen@hotmail.com
90597127

NGA har avtale med Wenaas AS om kjøp av klær. Der får du NGA sin logo på tøyen og kan handle både profileringsklær og arbeidstøy. Sjekk www.nga.no for mer informasjon. Gi oss tips om det er andre artikler du ønsker å finne gjennom NGA.

Historisk møte

Ledere for de Nordiske greenkeeperforeningene møttes i København i slutten av februar. Vi tror det var første gang at alle de fem landene var samlet eksklusivt for å diskutere felles utfordringer. Maria Strandberg fra STERF var også til stede. Forholdet til denne forskningsstiftelsen var et av punktene på programmet. STERF ønsker å ha god dialog med brukerne, og vil derfor ha representanter fra alle greenkeeperforeningene i sin vitenskapelige komité. I tillegg oppnevnes en greenkeeper til styret for to år av gangen.

Det ble gitt en oppsummering av de utfordringene foreningene har. Alle arbeider med medlemstilgangen og tidsskriftene tar mye ressurser. Islendingene har trykker ikke blad, men satser utelukkende på nettet. Det er ikke så rart med bare 30 medlemmer. Informasjon og medlemskontakt er organisert forskjellig. Danmark og Sverige har inndeling i regioner eller distrikter, og mye av det lokale arbeidet er avhengig av en engasjerte regionledere. Utdanning av greenkeepere var et sentralt tema. Den europeiske standarden, definert på tre nivå, er etablert, men det er ikke enkelt å se hvordan vi skal kunne tilpasse oss denne. Opplæringstilbudet i Norden er svært forskjellig organisert. Møtet ville arbeide videre med dette fram mot et møte med STERF i september. Agnar Kvalbein fikk i oppdrag å lede et forarbeid sammen med golforganisasjonene i Norden. Fredrik Seeger fra SGA fortalte at ELMIA 2009 blir siste arrangement av sitt slag. Hva som blir fortsettelsen, er helt åpent. Møtet var ikke fremmed for et tettere samarbeid i åra som kommer for å få til internasjonale konferanser og utstillinger som kan samle nordiske greenkeepere og samtidig sette oss på kartet i forhold til den store verden.

SGA arbeider nå for å ansette ny kanslisjef, fordi Rolf Epperlin reduserer stillingen sin fram mot pensjonsalder. De nordiske foreningene avtalte å møtes igjen i forkant av FEGGA-konferansen i Østerrike februar 2010.



Til oppstart av golfsesongen har GRØNT AS følgende tilbud:

Novagryl 19 g/m2 kantforsterket vekstduk, rull 12,8 m x 250m

Lutrasil 17 g/m2 kantforsterket vekstduk, rull 12,8 m x 250 m

Sabertooth "Super Pro" bunker rake, anbefalt av PGA *

Toppdress 0,5 – 1,0 mm

98,50 eks. MVA pr. 100m2 + frakt

102,50 eks. MVA pr. 100m2 + frakt

Ring for introduksjonstilbud!

Ring for spesialtilbud!

Espen Bergmann

Fagsjef grøntanlegg

Mobil: 46 41 79 09

Epost: espen.bergmann@felleskjopet.no

*<http://www.sabertoothgolf.com>

Primo MAXX anbefalt godkjent på golfbaner i Norden

vekstreguleringsprosjekt

Resultater fra STERF'S / NGF'S *Trygve S. Aamlid, Bioforsk Øst Landvik*

Like over nyttår leverte Bioforsk og det finske forskingssintitutet MTT sluttrapport fra prosjektet med utprøving av Primo MAXX på golfbaner i Norge og Finland. Rapporten anbefaler godkjenning av Primo MAXX og foreslår doser og sprøyteintervall for greener, fairwayer og rough-arealer. Syngenta vil innen kort tid søke myndigheten i Norge, Sverige og Finland om godkjenning av preparatet, men for Norges vedkommende er det er tvilsomt om Mattilsynet rekker å sluttbehandle søknaden innen vekstsesongen.

Variable resultater i 2007

Resultatene fra prosjektet kan leses i Bioforsk Rapport nr 4/2009, som er utlagt på de to nettstedene <http://sterf.golf.se> og <http://bioforsk.no>. I det første forsøksåret 2007 ble Primo MAXX sprøytet ut med månedlig intervall, på greener i doser fra 20 til 80 ml/daa og på fairwayer i doser fra 50 til 300 ml/daa. I disse forsøka var reduksjonen i mengde avklipp ofte ujevn, slik at en kraftig vekstreduksjon de to første ukene etter behandling ofte ble fulgt av en økning de neste to ukene fram til neste sprøyting. I fairway-forsøket på Landvik ble det dessuten misfarging og synlig kvalitetsreduksjon etter sprøyting med doser på 1.5 l/daa eller høyere.

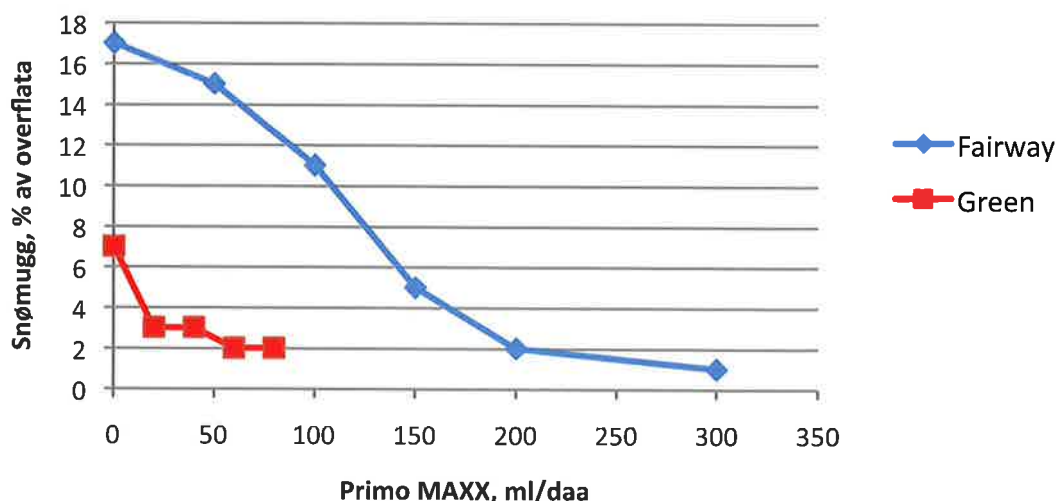
Mindre snømugg etter bruk av Primo MAXX

Den viktigste årsaken til at vi nå anbefaler Primo MAXX godkjent til golfbaner er at prearatet kan gi bedre overvintring og muligens redusere behovet for sprøyting mot overvintringssopp. Dette kom klart fram i de finske forsøka, der økende dose Primo MAXX førte til mindre snømugg både på green og fairway (figur 1). Dette er positive sider ved Primo MAXX som hittil er dårlig dokumentert i utlandet, og som derfor bør følges opp gjennom nye nordiske forsøk.

Stabile resultater i 2008

På grunn av misfarginga og den ustabile vekstreduksjonen i 2007 ble Primo MAXX[®] tilført oftere og med mindre doser i 2008. Tilførsel av 15,30 eller 45 ml/ha, hver eller annenhver uke, ble sammenliknet med usprøytet kontroll i et nytt greenforsøk på Landvik. I dette forsøket hadde Primo MAXX[®] ingen virkning på gressets helhetsinntrykk eller tetthet, men i middel for sprøytet ledd avtok avklippsmengden med 25%, mens ballrullen (stimp-meter-verdien) økte med 6% (bilde 1). I et nytt fairway forsøk på Lepaa golfbane i Finland hadde sprøyting annenhver uke med dosene 40, 80, 120 eller 160 ml/ha ingen virkning på helhetssinntrykket, men avklippsmengden ble redusert

Figur 1. Virkning av økende dose Primo MAXX i 2007 på angrep av snømugg neste vår i green- og fairwayforsøk på Lepaa Golfbane, Finland





Bilde 1. Forskingstekniker Trond Pettersen måler ballrull med et forkorta (38 cm) stimpmeter i forsøk med Primo MAXX til golfgreen, Landvik, 2008. Foto: Trygve S. Aamlid

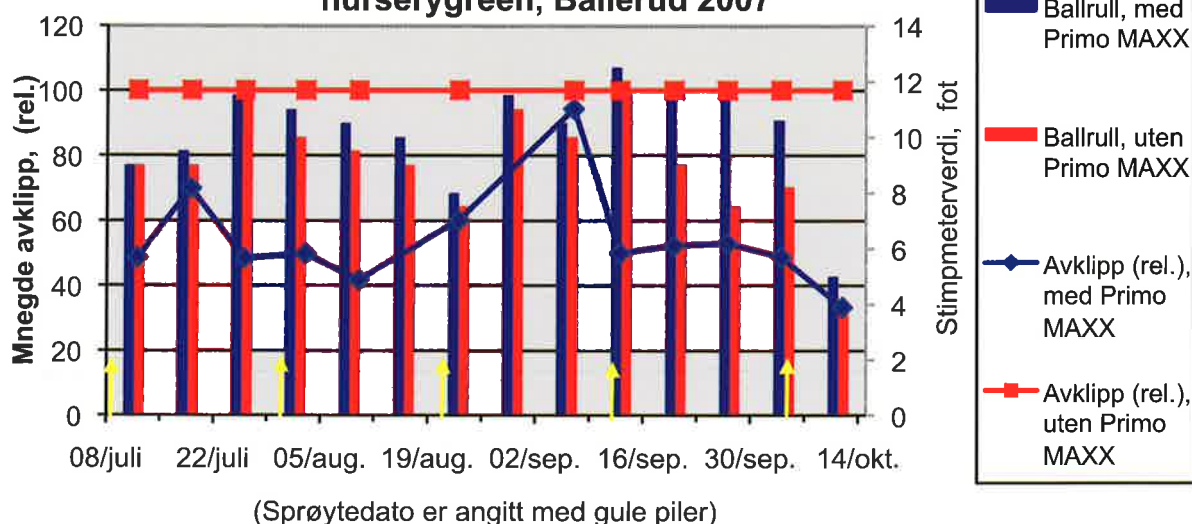
med henholdsvis 15, 23, 23 og 34%. I begge disse forsøka var reduksjonen i avklippsmengde mye mer stabil enn i 2007.

Viktige demonstrasjonsfelt på norske golfbaner

Parallelt med forsøka på forskingsstasjonene i Norge og Finland ble det i 2007 og 2008 utført demonstrasjonsforsøk med Primo MAXX® på de norske golf-

banene Oslo, Ballerud (Bærum), Byneset (Trondheim), Losby (Lørenskog) og Bjaavann (Kristiansand). Som eksempel på en vellykket behandling vises i figur 2 resultatene fra demonstrasjonsfeltet på nurserygreenen på Ballerud i 2007. Her gav Primo MAXX en gjennomsnittlig vekstreduksjon på 44%, og en gjennomsnittlig økning i stimpmeterverdien på 1 fot. Men figuren

Figur 2: Virkning av sprøyting med Primo MAXX, 40 ml/daa, hver tredje uke på mengde grasavklipp og ballrull på nurserygreen, Ballerud 2007



Primo MAXX anbefalt godkjent på golfbaner i Norden

vekstreguleringsprosjekt

Resultater fra STERF'S / NGF'S

viser at veksten var på full far oppover igjen så snart sprøyteintervallet gikk litt over tre uker mellom 21.august og 13.september.

I demonstrasjonsfeltene på fairway i semirough ble det både i 2007 og 2008 ofte observert kraftig vekstreduksjon og misfaring av graset etter første gangs sprøyting med store doser Primo MAXX (Bilde 1). Disse negative effektene gikk over etter hvert, men de viser at en særlig ved første gangs sprøyting skal være nøye med å ikke bruke for stor dose. Gresset trenger tydeligvis tid for å venne seg til vekstregulerings-midlet.

Konklusjon

Rapporten konkluderer med at med at Primo MAXX bør godkjennes til bruk på nordiske golfbaner. Følgende doser og sprøyteintervaller anbefales:

Neppe godkjenning før sesongstart 2009

Ved Syngentas hovedkontor i Sveits opplyser Sowmya Mitra, produktsjef for gras til grøntanlegg, at firmaet pr 17.februar er i ferd med å utarbeide søknader om godkjenning av Primo MAXX til bruk på golfbaner i Finland, Sverige og Norge. Selv om den søknaden til norske myndigheter ankommer i månedsskiftet mars/april har imidlertid Tor Erik Jørgensen, seksjonssjef for nasjonale godkjenninger ved Mattilsynet på Ås, liten tro på at saken vil være ferdigbehandlet innen sesongstart.

- Vi har mange godkjenningssaker og tar alt i tur og orden, sier han, og legger til: Det dummeste norske greenkeepere kan gjøre er å begynne å bruke Primo MAXX før eventuell godkjenning foreligger.

	Primo MAXX, dose*	Sprøyteintervall
Green (krypkvein)	20 – 40 ml/daa	1-2 uker
Fairway (engrapp /rødsvingel)	60 – 120 ml/daa	2-3 uker
Rough & semi-roughs (engrapp /rødsvingel)	100 - 200 ml/daa	3-4 uker

*Ved første sprøyting i sesongen skal alltid laveste dose benyttes.



Bilde 2. Fra demofelt i fairway på Byneset Golfbane, Trondheim. Arealet i forkant var sprøytet for første gang med Primo MAXX, 160 ml/daa den 14.august. Her burde dosen ved først gangs sprøyting vært halvert, eller kanskje enda lavere. Foto tatt 24.aug. av Olav Noteng.

Møte med Greenkeeper Verband Deutschland

Av: Agnar Kvalbein

Det er første gang jeg er blitt introdusert som konferansens 'international speaker', og det var litt spennende å stå foran 140 greenkeepere og skulle presentere temaet correct fertilization – healthy turf'. Temaet var formulert litt ambisiøst, og målet var å presentere noen grunnleggende prinsipper for forholdet mellom næringsforsyning og plantevekst, slik vi i Norge har lært det av Tom Ericsson ved SLU. Han har skrevet om dette i Gressforum og presenterte det på Gresskurset i 2007.

Jeg tror at tyske greenkeepere synes det er enda vanskeligere å ta imot et budskap på engelsk enn norske greenkeeper. Kanskje skyldes det at alle utenlandske filmer på TV er dubbet til tysk. Selv vår hjemlige serie, Kodenavn Hunter, ble presentert på klingende tysk på skjermen på hotellrommet. Men forsamlingen så interessert ut, og det var bare noen få gamle som hadde klaget til presidenten på manglende simultanoversettelse. De få som tok kontakt med meg etterpå syntes det var interessant, men slik er det alltid; det er de positive som tar kontakt med foreleseren. Men det kommer en skikkelig kursvurdering. Der kommer vel sannheten fram.

Deltakerne fikk poeng for å høre på meg. GVD har innført poengsystem for å være på kurs, og mitt foredrag sammen med en etterfølgende workshop, ga 25 poeng, og ble dermed regnet som en tungvekt. Poengsystemet var bare ett år gammelt, og det var for tidlig å høste erfaringer. President Hubert Kleiner fortalte at dette ikke var et system som førte til et sertifikat eller noe utdanningsdiplom. Det skulle bare være en dokumentasjon som det enkelte medlem kunne bruke overfor kommende arbeidsgivere for å bevise at han hang med i fagmiljøet.

Det er alltid artig å observere kulturen i slike grupper som er på kurs. Det var tydelig at det var mange som ikke kjente hverandre. De satt alene ved måltidene og til og med alene i baren. De jeg snakket til bekreftet inntrykket. De kjente ingen og det var ikke så lett å ta kontakt. På landsplan har GVD både et høstkurs på 4 dager og et todagers vårkurs for de nesten 1000 medlemmene i foreningen. I tillegg arrangeres det golfturneringer og samlinger 6 regioner. To ansatte, Marc Biber og Frau Klapproth hold orden på

arrangementet og styrte foreningens daglige virke.

Medlemsavgiften i Tyskland er differensiert.

En head greenkeeper betaler €155, en greenkeeper €105.

De har også en kategori som heter greenkeeper-medarbeider. Den kan vare i maksimalt 3 år, det koster €80, mens en banearbeider kan abonnere på tidsskriftet for €50. De har også medlemskategori for golfklubber (€155) og for firma (€385). GVD har også partnere på nivå gull, sølv og bronse. Blant gullpartnere er selvsagt de tre store klipperleverandørene, men også golfforbundet i Tyskland og et prosjekterings- og entreprenørfirma.

Hvilke tema som ble tatt opp på kurset?

Kjente tema som vekststimulatorer og spesielle produkter, om motivasjon og personalbehandling, om hvordan man kunne slutte å bekjempe Poa og heller gjøre den til en venn. Også det nye direktivet om sprøytemidler fra EU og konsekvensene for baneskjøtsel ble satt på dagsorden.

Det var alt i alt en hyggelig tur selv om forkjølelsen herjet i kroppen. Greenkeepere er de samme over alt, interesserte og positive. Jeg uttrykte at alle var hjertelig velkomne til Norge. Så skulle en tysk greenkeeper dukke opp på banen, så må dere ta imot dem som gode kolleger.



København golf club

Lake Nona Golf and Country Clubb, Orlando, Florida, USA

Av: Arne Tronsmo



Golf Course
Superintendent
Murray Russell,
Lake Nona

På et besøk til Florida var jeg så heldig å få anledning til å diskutere greenkeeping med Golf Course Superintendent Murray Russell, og å få spille en runde på Lake Nona Golf and Country Club, Orlando, Florida, og her en noen av de inntrykk jeg sitter igjen med.



Inngangen til Lake Nona Golf & Country Club

Murray Russell fortalte at ca 50 % av Golf Course Superintendentene i USA hadde høyere utdanning, mens han var ikke blant dem. Han hadde imidlertid hele sitt liv hatt tilknytning til golf. Han vokst opp som nabo til en golfbane, hadde tidlig vært med sin spillende far på golfbanen, og hadde hatt småjobber på banen i skoletiden. Etter High School begynte han som banearbeider og arbeidet seg gradvis opp til nåværende posisjon. I tillegg til opplæring på banene hadde han hatt stor nytte av deltagelse på møtene og seminarer til USGA. Murray var ikke en person som likte å sitte inne på et kontor, han ga klart inntrykk av at han trivdes best med å ha daglig nærkontakt med "grasrota".

Litt om banen

Lake Nona Golf og Country Club regnes som en av perlene i Floridas golf flora. Banen som er tegnet av Tom Fazio ble åpnet i 1986 og ble snart anerkjent som en av topp 100 banene i verden. Banen er lagt i



Gjest på tee 2, Lake Nona

et område med naturlig furu og eikeskog og grenser inn til tre vann, og det er i tillegg bygd mange vannhindre. Lengden er 4970 m fra dame tee og 6570 m fra mesterskapstee. 370 mål er dekket med gras. Det er 4 teer til alle hullene. Banen ligger i et stort parklignende område og er omkranset av boliger med meget høy standard. Banen er privat eid og ikke tilgjengelig for greenfee spill, men medlemmene, hvor av de fleste bor på området, men kan ta med inntil 7 gjester. Mange av medlemmene er godt kjent i golfverden; først og fremst Annika Sørenstam og Ernie Els, men i tillegg var fem av de europeiske og en amerikansk spiller på Ryder Cup laget i 2008 medlemmer av klubben. Jeg spurte om denne kvalifiserte medlemsmassen var et problem for greenkeeperen, men han sa at de profesjonelle spillerne var minst like greie å ha med å gjøre som de vanlige medlemmene. De forventet høy kvalitet på banen og det klarte banemannskapet å levere. Klubben hadde imidlertid valgt å lage et spesielt treningsområde for de profesjonelle spillerne, men treningsområdet for de andre medlemmene har også av en standard og et service nivå jeg ikke har sett på noen andre baner.

Banen har USGA oppbygde greener og teer, mens det er naturlig vekstmasse på fairwayene. De fleste fairwayene er på sandrik jord, mens de fairwayene som ligger ned mot sjøene er bygget i et tidligere sump-område og ble derfor litt våte i regnfulle perioder. Alle greenene ble renovert i 2001. Da ble de øverste 10 cm av vekstlaget fjernet og erstattet med ny vekstmasse. Grunnen var at den Bermudagrass (Condon dactylon) sorten som banen var anlagt med, TifDwarf, bygget et tykt thatch lag som de ikke var i stand til å holde under kontroll. Greenene ble etter ombygningen tilsådd med sorten TifEagle. I ombygningen renoverte de også vanningsanlegget rundt greenene slik at de har 4 sprederer som går inn på greenen og 4 på en egen kurs som vannet område rundt greenen, slik at de mer presist kunne dekke vanningsbehovet.

Banen er hvert år vertskap for store golfturneringer både for amatører og profesjonelle. Neste turnering er Tavistock cup Lake Nona vs Isleworth den 16 - 17 mars, hvor blant annet Tiger Woods er en av deltakerne. Spillefrekvensen på banen er ca 30 000 runder i året, hvor de langt fleste foregår i vinterhalvåret (november til og med april).

Vedlikeholdsprogram

Murray var svært opptatt av å forhindre nye problemer med thatch oppbygging og hadde derfor innført et intensivt lufteprogram. De stenger banen i en uke for



Treningsområde for nærspill. Lake Nona

hullpipelufting 4 ganger i løpet av sommerhalvåret. I tillegg luftet de med Toro ProCore en gang hver uke i vinterhalvåret og en gang per måned i sommerhalvåret. De gjennomfører ProCore luftingen tidlig på morgenen slik at de kan åpne banen kl 9. På grunn av Bermudagrassets kraftige vekst vertikalskjærer de greenene to ganger per uke om sommeren, men sjeldnere (etter behov) om vinteren.

Greenene klippes hver eneste dag hele året. Klippehøyden på greenene er 3 mm eller lavere og stipverdiene lå vanligvis på 10, men ble økt til 11 under turneringer. Murray var imidlertid opptatt av at greenene ikke måtte være for raske. Foregreen, tee og fairway ble klippet på 9 mm og rough på 38 mm. Det er mange, men snille bunkere på bane, så "straffen" av å komme utenfor fairway er mye mindre enn vi er vant til i Norge. Murray disponerer en solid maskinpark. Greenene klippes bare med singelklippere og de har 12 til disposisjon. Til klipping av frontområdene og tees har de 3 triplex klippere. For fairway har de 5 klippere med 5 aggregater mens roughene klippes med 3 store og to små rotorklippere. I tillegg til traktorer, såmaskiner og transportkjøretøyer har de rikelig med lufteutstyr, blant annet fire Toro ProCore Processor.

Arbeidstokk og budsjett

Golfbanen på Lake Nona er av en høy standard, for det krever medlemmene (og de er også villig til å betale for kvalitet). Det er 25 heltidsansatte på banen pluss 3 mekanikere og en sekretær. Banearbeiderne var organisert i 2 grupper slik at alle fikk fri enten fredag og lørdag eller søndag og mandag. Lønningen til banemannskapet var ca \$10 i timen, pluss at alle syke-, tannlege- og andre forsikringer var dekket, og de hadde gratis lunsj. I følge Murray er dette bedre lønn enn vanlig for banearbeidere i Florida. Driftsbudsjettet var på ca 1,8 millioner \$, hvor ca halvparten var lønninger. De hadde ikke

noen fast beløp for fornying av maskinparken, men hadde ikke noe problem med å få ekstra midler til å dekke behov for nytt utstyr.

Gress

Bermudagress er grunnstammen på hele banen. På greener benyttes sorten TiffEagle, på områdene foran greenene ble det benyttet Tif sport mens på tee, fairway og rough ble det benyttet sorten Tifway 419. Bermudagresset er utmerket i den varme perioden av året men sliten når temperaturen kan gå ned mot 0 i vinterhalvåret. Da støttesår de greenene med en kommersiell blanding av markrapp Poa trivialis (Rough Bluegrass) og krypkvein mens fairwayen resås med en blanding av Raigras og Rødsvingel. Når det blir gode vekstbetingelser for Bermudagresset om våren vil det imidlertid fullstendig utkonkurrere det innsådde gresset.

Sykdoms- og insekts-bekjempelse

Murray mente de hadde god kontroll med sopp-sykdommer, nematoder, insekter og ugras (tunapp), takket være at de til nå hadde god tilgang på effektive kjemikalier. Han var imidlertid meget bevisst på problemet med mulig utvikling av resistens og benyttet derfor bare kjemiske bekjempingsmidler ved behov. Av soppsykdommer hadde de hekseringer, litt Dollar Spot (*Sclerotinia homeocarpa*), Bermudagrass decline = Rotdreper (*Gaumanomyces graminis*), mens det var mest problemer med bladflekksopper hovedsakelig "Helmintosporium" (*Bipolaris conodontis* og *Drechslera gigantea*) i vinterhalvåret. Murray hadde god erfaring med fungicider i gruppen strobiliner, som Heritage og Insignia.



Driving range, Lake Nona. Spilles vekselvis fra sør- eller nordenden av rangen.

I vinterhalvåret hadde de en del problemer med algevekst på greenene som de bekjempet med "spiking" og koppersulfat eller fungicider.

Insekter som Mole Crickets (som ikke finnes i Europa),

Banebesøk

på Lake Nona Golf and Country Clubb, Orlando, Florida, USA



Rough og kjørevei. Lake Nona

maur og nematoder kan føre til skade, men til i dag har de hatt tilgang på effektive plantevernmidler. Det ser ut til at nematodeproblemet i Florida er sterkt økende. Hovedproblemet er "sting nematoder" som blir spred med infisert plantemateriale til greener og sandige fairways utenfor deres naturlige geografiske område (W. T. Crow. Plant-parasitic nematodes on golf course turf. Outlooks on Pest Management – February 2005. Side 10 – 15.). Til nå har de hatt tilgang på kjemiske midler med god effekt mot nematoder. De gjennomførte hovedbekjempelsen av nematoder samtidig med hullpipeluftingen ved at de feiet nematicidet sammen med gjødselen ned i hullene. De effektive midlene som for eksempel NemaCur er nå imidlertid ikke lenger tillatt brukt. Murray var derfor bekymret for fremtidige kontroll av nematoder. Det finnes en rekke biologiske "nematode" preparater på markedet i Florida, men Murray hadde liten erfaring med slike midler. Jeg spurte om det oppsto tørkeflekker på banen og Murray bekreftet at det var vanlig i sommerhalvåret, men sammen med god thatch kontroll klarte de å bekjempe problemene med vætemidler. De vekslet avhengig av problemet mellom et middel som vætet de øverste 5 cm av profilen (Magnus) og et middel som førte vannet dypere ned i profilen (Cascade pluss). De klarte å holde problemet i sjakk, men Murray var bekymret for de store kostnadene ved bruk av disse vætemidlene.

Konklusjon

Lake Nona er en golfbane som synes å være i de beste hender hos Murray Russell og hans stab. Forholdene er ganske annerledes enn i Norge både når det gjelder utfordringer som større problem med sopp og insektskader, men ikke minst tilgang på ressurser. Jeg er sikker på at golfbanen på Lake Nona alltid vil ha høy standard. Det blir interessant å følge med utviklingen i USA på bekjempelsen av sopp, insekt og nematode angrep når det også der innføres mye strengere restriksjoner ved bruk av plantevernmidler.

Lar det seg kombinere å ha en mesterskapsbane som også er egnet for hobby golfere?

I et intervju som director of golf ved Lake Nona, Gregor Jamieson, hadde med banearkitekten Tom Fazio, svarte sistnevnte at Lake Nona uten tvil har turneringskvalitet, men det var ikke hovedintensjonen når han tegnet banen. "Hovedhensikten var vakre omgivelser, gode boligforhold og en stor golf opplevelse for spillerne. Hadde jeg skulle tegnet en bane hvis formål var å teste Ernie Els og andre profesjonelles golfere, kunne ikke resten av oss spille banen. Vi ville ikke like den. Vi ville ikke være her. Vi ville komme for å se proffene spille men ikke komme hit for å spille".

Vedlikehold

betyr mer en brukstimer

ISA Sport, som er stor leverandør av kunstgress, har overvåket 50 kunstgressbaner som ble anlagt i 2001 og 2002. Disse er testet for kvalitet og eierne har oppgitt brukstimer og vedlikeholdsrutiner.

De endringene som var registrert kan sammenfattes slik:

Faktor	Snitt i 2001/2	Snitt i 2007	Endring	Endring i prosent
Støtdemping	53 %	43 %	-10 %	-18,9 %
Vertikal deformering	11 mm	6 mm	-5 mm	- 45,4 %
Ballrull	9,9 m	13,4 m	+ 3,5 m	+ 35,4 %
Ballsprett	0,82 m	0,97 m	+ 0,15 m	+ 17,1 %
Vridningsmotstand 'traction'	45 Nm	46 Nm	+1 Nm	+ 2,2 %
Tykkelse på fyllmateriale 'infill'	35 mm	33 mm	- 2 mm	+ 5,7 %

Kunne disse endringene sees som et resultat av antall brukstimer, som varierte fra litt over 2 000 timer til nesten 10 000 timer? Banene ble rangert i 4 ulike kvalitetsgrupper.

Kvalitetsklasse basert på poeng	Antall baner	Gjennomsnitt brukstimer
1	1	5 250
2	2	5 575
3	15	5 120
4	23	7 005

Hvor mye betydde vedlikeholdet for kvalitet? Det var jo en del baner som utmerket seg, hva hadde de gjort? De hadde børstet banen minst en gang i uka og harvet mer enn 10 ganger i året. (Dette er skrevet av Agnar Kvalbein ut fra plansjene til Frank Meuleman M.Sc. International Manager ISO Sport, presentert i Barcelona 4.februar 2009)



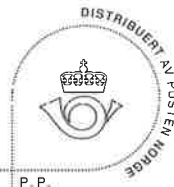
Regelmessig vedlikehold er viktig for å bevare kvaliteten på en kunstgressbane. Her fra Gressbanen i Tonsberg.

B**Returadresse:**

Norwegian Greenkeepers Association
Luksefjellveien 861
3721 Skien

NORGE

P.P.



Nye klippere fra John Deere



JOHN DEERE

**John Deere 7500**

Den nye 7500 er utviklet på forespørsler fra kundene. Det er de som har fått oss til å legge ned masse energi på styresystem og klippekvalitet.

Vi har virkelig tenkt på alt når det gjelder pleie av fairway, alt fra komfortbehov til hydraulisk vektbalansering, ekstrem kraft ved kjøring i motbakker og mye mer.

Nå presenterer vi frukten av arbeidet vårt, nemlig;

PrecisionCut fairwayklipper

Sett deg i førersetet på den nye 7400 og du vil bli der. Den nye 7400 er den eneste klipperen som kan utvide klippebredden helt til 188 cm og tilbake til 172,7 cm igjen bare ved å trykke på en knapp (se bilde til høyre).

Klippekvaliteten er suveren til og med i tykt, vått gress. Den er utstyrt med den sterkeste motoren i klassen. GRIP AWD sørger for de beste klatreegenskapene. Om du velger den banebrytende 7400, får du en rotorklipper som omgående gir banens grønne områder et velstelt og vakkert utseende. Ikke bare klippingen går raskt, vedlikeholdet også. Servicepunktene er lett tilgjengelige, innstillingene er enkle, feilsøkingen er logisk, og vi responderer raskt.



JOHN DEERE

**John Deere 7400****REINHARDT****Reinhardt Maskin AS**

Hvamveien 2, 2013 Skjetten. Tlf. 63 84 62 30.
www.reinhardt.no / e-mail: maskin@reinhardt.no

Be om demonstrasjon!**JOHN DEERE**