

Gresspleie til sportsbruk 4 - 2007



GRESS*forum*

Ekstra
stort
nummer
med
innholds-
registre

www.nga.no



Felleskjøpet

RANGEBALLER

Planlegg innkjøp av rangebatter for neste sesong nå, og få:

- Kvalitet til gunstige priser
- Sponsortrykk fra fabrikk
- Bedre tid til korrektur
- Større valgmulighet
- Raskere avklaring

KAN VI LEVERE DET DU VIL HA?

Det beste og mest komplette
gjødslingskonseptet fra BioGolf®:

"The Scandinavian Way"

"The Scandinavian Way", sammensettes etter behov og tilfører dermed, på en enkel og rasjonell måte, alle nødvendige makro-, mikro- og sporstoffer som samtidig gir en pen mørk grønn farge på gresset. Dessuten oppnås:

- en ensartet vekst – gjennom hele sesongen
- et særdeles kraftig og velfungerende rotnett
- en effektiv styring av pH
- en hurtig synlig effekt

For å understreke konseptets kvalitet garanterer vi våre kunder, at de – ved korrekt bruk – oppnår full tilfredshet eller får pengene tilbake.

Det ultimative gjødslingskonsept



Gress Service 90 AS
Barlindvn. 7, 3512 Hønefoss
Tlf.: 32 11 43 90 – Fax: 32 11 43 99
E-post: post@gs90.no – Web: www.gs90.no



President

Roy Trydal

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
3721 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:
Roy Trydal
Kvinesdal og Omegn GK,
Telefon: 911 17 049,
e-post: roy@kvkg.no

Lederen

Det går nå mot slutten av golfsesongen her i Norge og vi har gjødslet og stelt banene og greenene det beste vi kan nå før vinteren, for vi alle vil jo ha best mulige greener til våren igjen.

Det er jo en kamp hvert år med å få de beste greenene til våre medlemmer fra åpningsdagen og helt til siste dag før stengning av banen før vinteren.

Det er også leit å høre at flere av greenkeeperne rundt om i landet slutter og går over i andre bransjer for å få det bedre? I dette bladet så vil dere også finne en oversikt over alle medlemmene som vi har i NGA pr dags dato. I tillegg til det så har Gunn Marit og Agnar funnet fram alle artikler som er skrevet og vært utgitt i Gressforums historie. Jobben med å skanne inn alt dette har Gunn Marit begynt på. Artikkene vil bli lagt ut på NGAs hjemmeside etter hvert slik at de blir lett og finne.

Gressforum er svært verdifullt og det er derfor viktig at vi alle prøver og bidra med for skjellige ting som bilder og små nyheter som dere plukker opp rundt omkring.

Gressforum er også et blad som man kan bruke til å formidle forskning og andre prøve resultater som er kommet fram. Vi har Landvik og Apelsvoll som kjører mange forskjellige forsøk fra gressfrø-leverandører og gjødselleverandører som vil ha sine produkter testet, og det er jo både på godt og vondt når det viser seg å være noen ting som ikke er like godt som den leverandøren sier det skal være. Men det er jo derfor vi har disse forsøkene, slik at vi kan se hva som passer for vårt klima her oppe i Norge.

Ellers så vil jeg takke alle våre firmamedlemmer for all støtte de gitt oss denne sesongen.

Jeg vil også nå få lov til å ønske alle god jul og godt nyttår. Så ses mange av oss på en annen breddegrad over nyttår.

Roy Trydal
President NGA

Medlemsregister og innholdsfortegnelse

Dette nummeret av Gressforum har kostet oss mye arbeid, og vi vet at vi risikerer mange sure kommentarer. Ikke fordi dette arbeidet ikke er nyttig, men fordi det helt sikkert er mange feil. Feilen kan ligge på mange plan. Medlemmer har glemt å gi beskjed om forandringer, vi har glemt å rette opp, det kan foreligge trykkfeil og mangler på mange måter.

Vi beklager alle feil og håper at dere vil hjelpe oss med korreksjoner slik at neste utgave av medlemsregister og innholdsfortegnelse kan bli mye bedre. Vær snill å sende rettelser skriftlig, aller helst på e-post til adm@nga.no eller til vår faksmaskin.

Agnar og Gunn-Marit



Innkalling til årsmøte i NGA

Du innkalles til ordinært årsmøte søndag 6. januar 2008 kl.15.00
på Sunwing Resort, Arguinguin, Gran Canaria

Saksliste:

1. Valg av møteleder, referent og to til å underskrive årsmøteprotokollen
2. Godkjenning av innkalling og fremmøtte medlemmer
3. Godkjenning av dagsorden
4. Behandling av styrets beretning for 2007
5. Behandling av revidert regnskap for 2007
6. Behandle innkomne saker (dersom de er oversendt styret innen 6.november)
7. Fastsette kontingent for 2008
8. Fastsette styrehonorar
9. Vedta budsjett for 2008
10. Valg av president, styremedlemmer, varamedlemmer, revisor og valgkomite

Saksdokumenter til årsmøtet vil bli lagt ut på www.nga.no så snart de foreligger fra styret.

Resultater NGA-mesterskapet

NGA-mesterskapet måtte i år flyttes fra Stavanger GK til Bærheim golfbane fordi regnvær herjet på Sør-Vestlandet. Men da greenkeepere samlet seg på Jæren, kom sola fram og alle hadde en strålende flott dag på en bane som hadde taklet griseværet godt. Flotte greener og et kjempefint arrangement. NGA takker Golf Management for lånet av banen og for sekretariatstjenester.



Inge Ullestad ble NGA-mester og dermed langt på vei til å kvalifisere seg igjen til Nordisk mesterskap i Sverige 2008.

Resultater:

Klasse 1 slagspill:

1	Inge Ullestad	71
2	Guttorm Tuxen	72
3	Jone Egeli	74
4	Roy Trydal	74
5	Logan Ferguson	74
6	Daniel MacDonald	75
7	Andy Fillery	77
8	Astor Vevang	77
9	Frode Halvorsen	77
10	Kjetil Anderssen	78

Klasse 2 Stableford

1	Jone Rønneberg	38
2	Eirik Tverlid	33
3	Bjørn Kenneth Sele	31
4	Glenn Hanasand	30
5	Kjell Håland	29
6	Bjørn Henriksen	26
7	Bjørn Tore Farbu	24
8	Gary Monteith	24
9	Steinar Selle	20
10	Trond Brubak	19

Resultat dameklassen

1	Birgitte Thorkildsen	28
2	Hæge Kranstad	27



Bærheim bød på solskinn og gode spilleopplevelser

Siste fest på Gjennestad?

I oktober ble foreløpig siste kull greenkeeperelever sendt ut fra Gjennestad. Festen startet med golfturnering på Vestfold golfklubb og avsluttet med middag og utdeling av vitnemål. Det var med en liten klump i halsen at Agnar Kvalbein tok farvel med de 5 elevene som hadde møtt fram. Her ble det satt punktum for et kursopplegg der golfbransjen har gjennom 7 år har mottatt over 2 millioner kroner i offentlig støtte til utdanning. Rektor Ingrid Marie Eidsten sa i sin tale at dette kurset har gitt skolen mye god PR og dessuten utviklet kompetanse som forhåpentligvis vil komme mange til gode. Det er usikkert om kurset kan etableres igjen. Det var 8 elever i denne siste klassen. Prisen til beste elev, Reinhardtprisen, ble

dette året delt ut til Lars Kristian Nystrøm, som i mange år har arbeidet på Bærum golfklubb. I tillegg til en studietur var prisen denne gangen en verdifull gressklipper!



Til venstre: Lars Kristian Nystrøm fikk Reinhardtprisen overlevert av Øystein Nøkland



Hvilke maskiner trenger vi på en Golfbane

Av: Olav Noteng, Head GK, Byneset golf

Denne artikkelen er ment å beskrive hvilke maskiner vi må ha og hvilke vi bør ha, for å kunne drifte enkle 9- hullsbaner i en oppstartsfase. Fasitsvar er dette ikke, men basert på egne erfaringer, vil undertegnede forsøke på en enkel gjennomgang.

I de fleste tilfeller er det golf-entusiaster som har ideen om å bygge golfanlegg. Disse har naturlig nok selve golfspillet i fokus, og er relativt lite opptatt av hva som er nødvendig for å skape en god bane. Dette er helt naturlig. Det er viktig at all aktivitet rundt golf og golfbaner har selve spillet som hovedmål. Det er bare det at uten riktig maskinvedlikehold, blir det ingen god bane å spille på!

Derfor er det meget viktig at alle som bygger bane har følgende rekkefølge på fremdriften: Etter at banen er bygd, er det første som må prioriteres, er egnet lokale for maskiner! Sammen med en erfaren Greenkeeper, er en dyktig mekaniker de viktigste personene i en tidlig fase. Først når disse personene har fått jobbet frem et tilfredsstillende produkt, kan drivere av anlegge prioritere selve golfproduktet.

Enkle 9- hulls baner har sjelden mer en 2 personer til å utføre vedlikeholdet. Derfor må man basere seg på klippeutstyr som kan kombinere flere klippeoperasjoner. Selvegørende enheter er langt å foretrekke fremfor slepeutstyr som naturlig vil "kjøre over" gresset før klipping. Det finnes gode kombinasjonsmaskiner.

Mitt råd er utvilsomt å benytte en maskinforhandler til innkjøp

av klippeutstyr. Selv om man kan skaffe billigere alternativ, vil rådgiving og garantier være verdt pengene i en oppstartsfase, da det er mye annet en å skru maskiner som opptar tiden. Økonomi avgjør selvfølgelig om man kan investere/lease i nytt. Som med alt annet er det selvfølgelig det beste, men det finnes utvilsomt også et bra brukmarked.

Det første man må ha, er greenklipper. Alle nye greens bør klippes med singelklipper den første tiden. Dette for å unngå kjørespor på en vanligvis løs overflate. En singelklipper valser med sin egen vekt. Denne er også fin å bruke hver vår, som det første man kjører ut med på greens. En singelklipper er relativt rimelig, og vil være tilstrekkelig for 9- hull den første tiden. Man må ikke glemme egnet henger for transportering!

En såkalt "områdeklipper" kan brukes på tees, samt rundt greenområder. Det er viktig å vite forskjellen på en sylinderklipper og en rotorklipper. Her bør en sylinderklipper velges. Med enkle håndgrep kan man på de fleste typer velge mellom forhåndsinnstilte klippehøyder.

En normal enkel bane har fairways som vil kreve egen fairwayklipper. De aller enkleste vil kunne kombinere med områdeklipperen også her, men da begynner tiden å innhente oss! Under sterke vekstperioder rekker man simpelt hen ikke å drive justeringer mellom klippingene. Derfor vil en noe større fairwayklipper være å anbefale. Her også av typen sylinderklipper.

Sist men ikke minst, må man ha en såkalt røffklipper, som tar seg av de store klippte områdene. I mange tilfeller er det denne maskinen som går flest timer, så vær obs på kvalitet her.

Har banen mange og store bunkere, bør en bunkerrake anskaffes. Håndraking er fin trening, men tar tid... Flymo er eneste alternativ hvis man har bratte bunkerskråninger.

I tillegg til klipping er det gjødsling og dressing som er de viktigste vedlikeholdsoppgavene de første sesongene. For å gjødsle greens og tees, må det anskaffes en manuell spredder. Disse er små og lette, og vil gi det beste spredderesultatet med litt trening.

Bildet viser eksempel på resåning og lufting av overflaten og resåning





På større områder som fairways og røff, bør man ty til traktormon-terte typer. Dette betinger da en egnet traktor med gressdekk. Her kan man velge enkle løsninger med en liten brukt traktor. Legge heller penger i riktig dekkutrustning. Jo bredere, jo bedre...

Sprøyting mot ugress vil være aktuelt på en ny bane. Også sprøyting mot overvintringssopp på greens bør utføres.

Med riktig dekkutrustning kan man

utjevne overflaten slik at en god spillekvalitet oppnås. Relativt store mengder sand brukes for å oppnå dette, avhengig av hvordan byggearbeidet er utført.

Tallerkenspreder anbefales til dette. Her er det mye å velge mellom. Mange velger en kombinasjonsløsning hvor man kan skifte ut lasteplanet på en arbeidsbil med en dresseenhet. Dette er arbeidskrevende, men man kan spare noen kroner. Erfaringen tilsier at en egen dresseenhet på hjul som enkelt kan kobles til traktor eller arbeidsbil, er å foretrekke. Pengepungen er avgjørende igjen...

Avhengig av gressart vi velger for greens, er vertikalskjæring en operasjon vi ikke trenger å vie for stor oppmerksomhet den første sesongen. Velger vi krypkveinssorter, stiller dette seg annerledes. Men selv her er dressing og klipping viktigere i første fase etter mitt syn!

Enkle baner bør ikke velge krypkvein! Det stiller så mye større krav til vedlikeholdet, at man kan få problemer. Hvilke baner som i denne sammenheng definerer seg som enkle eller mer avanserte, får bli opp til hver enkelt!

Luftutstyr kan det spares på første driftsår. Ved sesongslutt bør man likevel dyplufte greens og tees for best mulig forberedelser til vinteren. Ta kontakt med nærmeste bane for eventuelt maskinsamarbeid på luftutstyr.

I tillegg til nevne maskiner kommer selvfølgelig en masse verktøy og småutstyr som vil

kunne trenge i det daglige virke. Mye vedlikehold kan utføres mekanisk, men man kommer aldri unna manuelt arbeid hvis man vil oppnå god "finish"

Maskiner og vedlikeholdsrutiner.

Som banearbeider er man overlatt relativt store verdier i form av maskiner og redskap. Derfor er det viktig å ha gode rutiner på vedlikehold av utstyret. Riktig bruk er en forutsetning for et godt resultat og lang levetid. Sørg alltid for god opplæring fra forhandler før du tar utstyret i bruk. Alle som skal betjene maskiner skal ha dokumentert opplæring. Lag skjema for dette som kan brukes til dokumentasjon i klubbens/selskapets HMS/internkontrollsystem.

Renhold er en forutsetning for godt vedlikehold. Hvem gidder å skru på en møkket maskin? Er derimot maskinen ren og tørr, vil vedlikeholder bli deretter. Sørg for gode rutiner på vask etter bruk. Gi opplæring i hvordan maskinene skal vaskes riktig!

Vaskes maskinene daglig, må de også smøres ofte. For å unngå fuktighet i lager, samt utvasking av fett på strategiske plasser, er smøring viktig. Anskaff gjerne smøresystem på fat med trykkluft.

Som tidligere nevnt er en dyktig mekaniker gull verd for en golfbane. Ikke bare at periodisk vedlikehold og reparasjoner blir utført, men riktig justering av klippeaggregat er helt avgjørende for godt klipperesultat. Dette igjen påvirker gresset i forhold til næringsopptak, sykdom og ikke minst ballrull...

fairways. Maskinen skjærer, og samme operasjon

bruke traktor på greens for å utføre dette.

Sprøyteutstyr finnes i landbruket, og bør kunne benyttes derfra i en tidlig fase.

Da gjenstår kun dressing som en viktig vedlikeholdsoppgave å prioritere. Den første tiden vil hensikten med dressing være å

Hvilke maskiner trenger vi på en Golfbane



Arbeidsbiler er kjekke å ha når det er dugnad!



Bildet viser dyplufting av greens senhøstes



Traktor og dressvogn kan også benyttes andre steder enn på en golfbane

En mekanikers største utfordring er å alltid holde sylindraggregatene mest mulig skarpe. Når greenkeeper dresser, vil dette påvirke aggregatene negativt. Alle forstår hva fin sand gjør med skarpe kniver! Derfor er balansegangen mellom dressing og klipping noe av det viktigste vi driver med. Erfaring er her et nøkkelord.

Enkle baner har neppe råd til egen slipemaskin for sine aggregat, og er derfor avhengig av å sende disse bort. En god løsning kan være å anskaffe seg et ekstra sett aggregat, gjerne brukte, som benyttes de første dagene etter dressing. Ellers er såkalt "Back-

lapping" et alternativ. Dette går ut på å reversere retningen på sylindren, for så å påføre slipe-pasta. Likevel kan dette aldri erstatte en korrekt sliping i maskin, men avhjelpe midlertidig problemet med sløve sylindere.

Rett innstilte aggregat, både høyde og parallellitet, er viktig. Det er tross alt klipperesultatet som daglig vises, og som vi ofte blir dømt etter!

Det er alltid en avveining hvor mye reservedeler man bør ha selv. Utover filter og andre forbruksvarer, vil jeg ikke anbefale større kostnader på dette. De fleste leverandører skaffer deler relativt raskt. Her er det viktigere med en god mekaniker som kan improvisere for å holde maskinen i gang.

Det fine med golf i Norge, er at de aller fleste baner har stengt om vinteren. Det gir oss tid og mulighet for et godt vedlikehold på våre maskiner. Bruk tiden til forebyggende vedlikehold og utbedringer. Det er avgjørende for at maskinparken kan gå uten

driftsstans gjennom sesongen. Blir det ikke avsatt midler til dette, må ansvarlige gjøres klar over konsekvensene!

Det er viktig å dokumentere samt føre detaljert oversikt over vedlikeholdet på maskinene. Ved tvilstilfeller rundt garanti-ansvar, kan dette være avgjørende.

Ansvarlig greenkeeper bør i tillegg ha et system som viser timeforbruk på de forskjellige klippe og vedlikeholdsoperasjonene på banen. Ved å sammenligne dette fra sesong til sesong, kan man blant annet dokumentere behov ved maskininnkjøp. Dette kan kombineres enkelt ved bruk av xl-ark sammen med timeoversikt for ansatte.

Til slutt vil jeg tilføye at nøkkelordet for god mekanisk bane-skjøtsel er nøyaktighet, kombinert med fornuftig bruk av utstyret i forhold til været! En meget viktig faktor er å vurdere når det er mulig å utføre mekaniske operasjoner på banen. Kjøre-skader er lett å få hvis man kjører når været tilsier noe annet!



Her gjøres vertikalskjæring av godt etablert krypkveinsgreen om våren. Jenter gjør ofte en veldig god kjørebjobb!"



Sand Pro® 3040 / 5040

Den nye bunkerraken fra Toro• har hydraulisk løft med A-ramme foran og bak. Hydrostatisk fremdrift og servostyring.

PTO uttak bak til f.eks. løvblåser.

Finnes som 16 eller 18 hk Vanguard• motor.

Passer utmerket til bygging/ ombygging av golfbaner.

Club Car Carryall 294 4-D WD.

Du kommer deg fort frem med en Carryall 294. Bilen har en topphastighet på 40 km/t. 20 hk Kubota diesel motor med en lastekapasitet på over 300 kg. Nøkkelfstart og selvjusterende hydrauliske bremses på alle 4 hjul.



Hako Ground & Garden AS
Verkseier Furulundsvei 13
Pb 73 Alnabru
0614 Oslo
Tlf: 22907760 - Fax: 22907770
www.hako.no - hako@hako.no



Hvordan lede oppover



Veileder og foredragsholder Frank Newberry starter her en serie på tre artikler om hvordan du kan lede de som står over deg eller "lede sjefen". I del 1 gir Frank de første 5 av i alt 10 tips til de som bare har en sjef å forholde seg til.

Lede oppover: En til en

Tips 1: Dette må du prioritere

Det første spørsmålet vi må få klarhet i, er om det er nødvendig å lede de som står over oss i det hele tatt. La meg nevne et par vanlige feller man kan gå i.

For det første, jeg håper du ikke har ventet tålmodig på at sjefen skal vise interessere seg for deg og det du arbeider med? Jeg ventet i årevis på at sjefene mine skulle bry seg, men det skjedde aldri! Jeg innser nå i ettertid at de var alt for opptatt med å lede de som står over seg igjen til å vise interesse for meg.

For det andre, mangel på oppmerksomhet og interesse ovenfra var min feil! Mine erfaringer, ferdigheter og høye egenmotivasjon gjorde at sjefene knapt syntes det var nødvendig å følge meg opp. De trodde at jeg ikke behøvde dem, at jeg ikke hadde noen problemer og at jeg var fornøyd med situasjonen der jeg holdt på med mitt. Det var bare når noen

som jeg ikke syntes var særlig dyktige, ble forfremmet, at jeg forsto at min innsats ble tatt som en selvfølge.

Tips 2 Bli situasjonens herre

Hvis du har det omtrent slik, bør du endre strategien din. Først må du få arbeidsoppgavene dine under kontroll, så langt det lar seg gjøre. Deretter må du å utvikle et bedre forhold til sjefen din.

Jeg fant en gang en god definisjon av et forhold. Den var omtrent slik: "forhold er kommunikasjon og relasjoner som er harmoniske og nyttige"

Jeg så at forholdet til sjefene mine ikke var så bra. Det var harmonisk og nyttig sett fra deres side, men ikke ut fra mitt ståsted. Fra mitt ståsted var forholdet harmonisk, men uten å være klar over det hadde jeg skapt avstand. Jeg forsto at hvis jeg bare gjorde en god jobb og ikke plaget sjefen med spørsmål for å få mer oppmerksomhet, ressurser eller flere muligheter osv vil ikke dette ikke føre til noe. De brydde seg ikke og jeg betydde ikke noe for dem.

Tips 3: Arbeid er det samme for alle

Jeg skjønnte fort at hvis jeg ville lede oppover måtte jeg ikke bare konsentrere meg om mine arbeidsoppgaver, men også sjefens arbeidsoppgaver. Siden jeg følte at jeg allerede behersket godt mine egne arbeidsoppgaver, var dette ikke så vanskelig for meg.

Ved neste møte med sjefen gikk jeg raskt og effektivt gjennom det jeg holdt på med og hoppet kjapt videre til å vise ekte interesse for hva han holdt på med. Han var takknemlig for at jeg brydde meg og ble svært fornøyd da jeg spurte

om jeg kunne hjelpe ham med å løse noen av oppgavene hans.

Jeg sa det omtrent slik til han: "Du burde slippe å bekymre deg for det der. La meg ordne det, så kan du bruke tida på noe viktigere." Han ble virkelig fornøyd. Jeg behøvde ikke en gang legge til "la oss ha det som en prøveordning og se hvordan det går". Den siste setningen sparte jeg til en senere anledning, da jeg virkelig ville ønske å få makt og innflytelse.

Tips 4: Sjekk dine forutsetninger

Jeg la merke til følgende mønster: Hvis jeg ble forfremmet eller fikk en ny jobb (eller en ny sjef), så kunne jeg veldig fort utvikle et godt forhold til ledelsen så snart de skjønnte at jeg var kompetent til å gjøre jobben min. Men jeg måtte først finne ut om mine antakelser om sjefen var riktige. Blåøyd som jeg var, tenkte jeg nemlig at siden jeg likte å utvikle mine medarbeidere ved å gi ansvar og oppgaver til dem, så var andre også som jeg. Men jeg tok feil!

Jeg måtte utvikle et godt forhold først, slik at jeg forsto hvordan sjefene ville ha det, deres synspunkter og hva de mente var viktig. Jeg måtte finne ut hva de bekymret seg for og på hvilket område mitt bidrag ville bli verdsatt.

Tips 5: Planlegg i flere trinn

En gang hadde jeg et godt forhold til sjefene mine og de satte stor pris på meg. Likevel ble det ble aldri snakk om noen forfremmelse. Etter å ha ventet lenge, ble jeg utålmodig og ønsket å klatre i systemet. Mens jeg ventet på mulighetene til å bli forfremmet, brukte jeg tiden til å utvikle meg og CV-en min. Samtidig gjorde jeg det klart overfor sjefen at det ikke

ville skade teamets resultater hvis jeg ble forfremmet.

Min strategi var å få mitt navn på hans liste over for potensielle etterfølgere slik at hvis han ble forfremmet eller forlot organisasjonen for en bedre jobb, så skulle jeg bli nevnt som hans etterfølger. Da ville jeg bli satt til å gjøre hans jobb inntil en ny kunne bli ansatt. På denne måten lå jeg godt an til å overta sjefens jobb for jeg vil jo selvfølgelig gjøre en utmerket jobb i mellomtiden. Egentlig utførte jeg deler av sjefens jobb allerede! For å få denne posisjonen måtte jeg vise overfor sjefen at jeg allerede hadde en medarbeider som sto klar til å ta over min jobb. Slik fikk

jeg på en fin måte sagt at jeg var i stand til å utvikle mine medarbeidere på samme måte som jeg selv var opplært til å mestre oppgaver på et høyere nivå.

Slutt på del 1

I neste nummer vil Frank gi 5 nye tips, og senere vil han vise hvordan man kan styre flere sjefer i møter og lignende i "Lede oppover: Styrer og komiteer"

Frank gleder seg til undervise et heldagsseminar på Gresskurset 2008 torsdag 10. januar. I mellomtiden, hvis du har et spørsmål som haster om ledelse oppover, kan du nå Frank via kontaktknappen på hans hjemmeside:

www.franknewberry.com



Stillingsannonse

BANEMESTER

Randaberg Idrettslag Fotballgruppen er en av Rogalands største klubber. Vi har i dag nærmere 1200 aktive spillere og tillitsvalgte fordelt på flere enn 60 lag. Vi har den seneste året fått mye oppmerksomhet i lokale medier, ikke minst grunnet vårt A-lags offensive mot 1. divisjonspill i 2010. Vi har en velfungerende organisasjon som jobber hardt for å nå våre mål organisatorisk, på anleggssiden og selvfølgelig sportslig. Klubben har 6 faste ansatte. Økonomien er god og fundamentet for videre utvikling er solid.

Gode anlegg har alltid vært et viktig område for oss i RIL Fotball. Klubben eier /disponerer 3 gressbaner, 2 kunstgressbaner og 2 grusbaner. I tillegg til dette kommer flere fotballbinger. Vi ønsker nå å ansette en banemester som skal ha det øverste ansvaret for vår anleggspark inkludert driftsansvar for klubbhuset, og som sammen med gode kolleger skal forestå det nødvendige vedlikehold.



Følgende kvalifikasjoner er ønskelig:

Utdannelse som greenkeeper eller lignende
Erfaring fra tilsvarende stilling
Erfaring som arbeidsleder
Servicevilje og fleksibilitet

Vi kan tilby rette vedkommende konkurransedyktige betingelser.

Videre er vi opptatt av å bidra til å legge forholdene til rette på alle måter. Vi tilbyr derfor hjelp til å finne bolig, evt. jobb til ektefelle / samboer, barnehageplass m.v.

RIL Fotball er i en spennende utvikling. I tillegg til våre eksisterende anlegg, er både interkommunal storhall og egen ny stadion under planlegging. Vi tror derfor at du som en av våre ressurspersoner vil få en spennende, utviklende og motiverende arbeidsplass.

Søknadsfrist: 10. Desember 2007.

Vi du høre mer?

Vennligst kontakt med Eirik W. Henningsen, RIL Fotball

eirik.henningsen@randaberg-fotball.no

Mob. Tlf. 90 10 97 72 - www.randaberg-fotball.no

organiske gjødselmidler og biosimulanter

på ny USGA-green.

Av: Trygve S. Aamlid,
Bioforsk Øst Landvik

Gjødsling med en kombinasjon av Gro-Power® og Arena® gav bedre helhetsinntrykk og jamnere farge, men også mer sjukdom enn gjødsling med Arena® alene.

Grunngjødsling før såing med den organiske gjødseltypen Sustane 4-6-4 gav raskere inngroing enn grunnjødsling med Fullgjødsel®. Etter den tidlige inngroingsfasen var derimot helhetsinntrykket dårligere ved gjødsling med bare Sustane enn ved gjødsling med bare Arena®.

Forsøksruter gjødsla med de organiske gjødseltypene Golf Algin, Bio Kombi og Flex™ gav dårligere helhetsinntrykk enn forsøksruter gjødsla med Arena®.

Fakta om biostimulanter:

- Biostimulanter er substanser som i seg selv ikke er gjødselprodukter, men som fremmer planteveksten ved (1) Bedre opptak av næringsstoffer, (2) direkte tilførsel av plantehormoner, og/eller (3) stimulerende eller hemming av plantenes egen produksjon av hormoner (definisjon i tidsskriftet HortTechnology nr 6/1996.)
- Biostimulanter kan virke enten gjennom jorda eller direkte på plantene.
- Biostimulanter deles ofte inn i følgende grupper: Karbohydrater, humussyrer, alginater, aminosyrer, mykorrhiza og bakterier. Kombinasjoner er vanlig.
- Biostimulanter påstås å gi bedre plantevekst, spesielt bedre rotutvikling, bedre resistens mot stress, f.eks. sjukdommer, tørke, salt, frost osv. Biostimulanter påstås videre å øke jordas mikrobielle aktivitet og dermed nedbrytninga av filt. Noen påstås å bedre jordstrukturen og øke kationbyttekapasiteten, dvs. jordas evne til å holde på næringsstoffer.

En rekke forskjellige organiske gjødseltyper og biostimulanter tilbys til norske golfbaner. Felles for produktene er at de påstås å gi én eller flere tilleggseffekter i tillegg til den rene næringseffekten, for eksempel bedre rotutvikling, større slitestyrke, redusert filtdanning og bedre sjukdomsresistens (se egen ramme om biostimulanter). De fleste produktene er betydelig dyrere enn mineralgjødsel, og et nærliggende spørsmål er derfor om de holder det reklamen lover.

På oppdrag fra Norges Golfforbund, Norges Fotballforbund, Kirke og Kulturdepartementet og diverse gjødselfirma

gjennomførte Bioforsk i 2005 og 2006 tre forsøk med sammenlikning av til sammen 12 ulike gjødselprodukter / produktfamilier på sandbaserte golfgreener og fotballbaner. Med 'produktfamilie' menes her gjødseltyper med samme navn, for eksempel Sustane, Gro Power®, Turf Food, Flex™ eller Arena®, men med ulik sammensetning hovednæringsstoffene N, P og K, som regel også de andre makro- og mikronæringsstoffene. Denne artikkelen er begrenset til det største forsøket som ble utført på Bioforsk Landvik ved Grimstad. En ny USGA-green ble bygget høsten 2004 med 15 vol% torv i vekstmediet. Greenen ble tilsådd med trippelblandinga Penn A1 + Penn A4 + Penn G6 den 7.juni 2005.

Samme nitrogenmengde i alle ledd

Et viktig prinsipp i prosjektet var at tilført nitrogenmengde skulle være den samme i alle forsøksledd. I inngroingsåret 2005 var denne mengden satt til 2.5 kg N / 100m² og i det følgende året 1.7 kg N / 100m². Som kontrollledd brukte vi mineralgjødseltypen Arena®, som tradisjonelt har vært mye brukt på norske golfbaner. I 2005 varierte gjødslingsintervallet fra produkt til produkt, men i 2006 ble alle produkter tilført med to ukers intervall som i kontrollleddet.

Gjødselleverandørene fikk selv velge om produktet / produktfamilien skulle testes alene eller i kombinasjon med Arena®-gjødsel som ble brukt i kontrollleddet. De fleste leverandørene mente at deres produkt / produktfamilie egnet seg godt som eneste gjødseltype og valgte derfor å teste produktet / produktfamilien alene, men Floratine Norge bestemte at Gro-Power® skulle testes sammen med Arena®. Gjødselplanene ble i alle tilfeller godkjent av respektive firma før forsøksstart.

Organisk gjødsel duger ikke som eneste gjødselprodukt

Tabell 1 gir en oversikt over gjødseltypene / biostimulantene som inngikk i forsøket, mens tabell 2 viser de viktigste resultatene. Firmaet Novozymes, som gjennom sin danske representant E. Marker AS deltok med det organiske gjødselproduktet Turf Food og mykorrhizapreparatet Endo Roots, har i ettertid krevd at resultatene for disse produktene ikke skal offentliggjøres, og disse rubrikkene står derfor åpne. For øvrig er resultatene klare nok: Med unntak for kombinasjonen av Gro-Power® og Arena® (ledd 3) gav ingen av de prøvde gjødselproduktene / biostimulantene bedre greenkvalitet enn kontrollleddet med Arena®. For de fleste produktene var helhetsinntrykket, både i inngroingsåret og det påfølgende året, signifikant dårligere enn kontrollen. Grunnjødsling med Sustane 4-6-4 før såing førte til raskere inngro-

ing av greenen, men seinere gav denne gjødseltypen det desidert dårligste helhetsinntrykket av samtlige gjødselledd. For den tidlige inngroingsfasen kan dette tilskrives at det kom om lag 80 mm nedbør de første tre ukene etter grunnkjødsling, noe som sannsynligvis førte til større utvasking av Fullgjødsel® enn av Sustane. Det dårlige inntrykket av Sustane i resten av inngroingssesongen 2005 skyldes trolig at denne gjødsla, på grunn av sin påståtte langtidsvirkning, ble tilført bare to ganger i sesongen, mot fem ganger for de andre organiske gjødseltypene. I 2006 ble som nevnt alle gjødseltyper, inklusive Sustane, tilført med to ukers intervall, men dette kunne ikke rette opp det dårlige inntrykket av Sustane-rutene.

En av de viktigste konklusjonene av forsøket må bli at organisk gjødsel som Sustane, Turf Food, Golf Algin, Bio Kombi eller Flex™ ikke duger som eneste gjødseltype under nordiske klimaforhold. Et generelt problem med organisk gjødsel er at nitrogenfrigjøringa ofte kommer for seint i gang om våren i forhold til plantenes behov. For Flex™, den eneste gjødsla som i dette forsøket ble tilført utelukkende i flytende form, var dårlig effekt også om høsten, noe som trolig skyldes utvasking. Sannsynligvis hadde flere

av disse organiske gjødseltypene gitt et bedre inntrykk om gjødselleverandøren hadde anbefalt å bruke dem i kombinasjon med mineralgjødsel, slik det ble gjort for Gro-Power®. For å diskutere effekter av andre næringsstoffer enn nitrogen, samt rene biostimulanteffekter, er det derfor mest interessant å sammenlikne ledd 2 (Gro Power®) og ledd 8 (Maxicrop™) med kontrolleddet.

Tabell 3. Total tilførsel av ulike næringsstoffer i kontrolleddet med bare Arena-gjødsel (ledd 1) og i leddet med Gro-Power + Arena (ledd 3)

	N	P	K	Mg	Ca	S	Fe	Mn
2005								
Ledd 1: Bare Arena*	2.51	0.60	3.56	0.32	0.12	2.29	0.56	0.07
Ledd 2: Gro-Power® + Arena*	2.51	0.45	3.29	0.55	0.73	1.52	0.45	0.05
Optimal balanse ifølge Tom Ericsson	2.51	0.35	1.63	0.15	0.18	0.23	0.02	0.01
2006								
Bare Arena	1.71	0.20	1.65	0.13	0.08	0.99	0.16	0.03
Gro-Power® + Arena*	1.71	0.22	2.30	0.77	0.64	1.07	0.30	0.74
Optimal balanse ifølge Tom Ericsson	1.71	0.24	1.11	0.10	0.12	0.15	0.01	0.01

Gro-Power®

I ledd 2 ble Gro Power tilført i alt fire ganger i 2005 og ni ganger i 2006. Typene som ble brukt var Gro-Power® 5-3-1 og Gro-Power® 0-0-15 + Ca i etableringsåret, og Gro-Power® 5-3-1, Gro-Power® 0-0-15 + Ca, Gro-Power® 35% Mn og Gro-Power® 45% Mg i 2006. Av en total nitrogenmengde på 2.5 kg N / 100m² i inngroingsåret

Forts...



Landvik 24 juli 2006

organiske gjødselmidler og biosimulanter

på ny USGA-green.

ble bare 27% tilført gjennom Gro-Power® produktene, og i 2006 var denne andelen så lav som 7%.

Kvalitetsforbedringen på grunn av Gro-Power® må derfor sannsynligvis skyldes andre effekter enn nitrogen, og tabell 3 viser derfor en oversikt over tilførselen av ulike næringsstoffer i kontrollledet og ledd 2. I 2006 var den

magnesium og mangan være mer enn tilstrekkelig også i kontrollledet, mens det er større grunn til stille spørsmål ved om tilførselen av kalsium var tilstrekkelig i leddet som bare fikk Arena®. Rotsonen med sphagnum-torv hadde en pH på bare 5.0 ved konstruksjon av greenen, men dette ble kompensert ved å rake inn 30 kg granulert

hagekalk pr 100m² i vekstmediet før såing, slik at pH ved avslutning av vekstsesongen 2005 var 6.2 i kontrollledet og 6.4 i leddet med Gro Power. Ved avslutning av prosjektet ett år seinere var de tilsvarende tallene henholdsvis 6.7 og 6.8.

Ved siden av kalsium-tilførselen og den generelle balansen mellom ulike næringsstoffer er det også mulig at Gro-Power® hadde en rein biostimulant-effekt i dette forsøket. Den viktigste biostimulanten i Gro-Power® er humussyrer (tabell 1), som særlig ved høy pH er kjent for å lette opptaket av mikronæringsstoffer gjennom kjelatdannelse. Humussyrer påstås også å innholde plantehormonene auxin og cytokinin som kan ha en positiv virkning på graset, spesielt i stresssituasjoner. Slike effekter er dokumentert for når det gjelder varme og tørkestress, men så vidt mg bekjent ikke når det gjelder de ulike typer vinterstress og sjukdomsstress som er mer vanlig på golfgreener i Norden.

I motsetning til virkningen på helhetsinntrykket var den positive virkningen av Gro-Power® på grønnfargen av graset statistisk sikker (tabell 2). Dette skyldes

langt på vei at Arena®-gjødsel som ble brukt i kontrollledet, til tross for vanning like etter gjødsling, ved flere tilfeller førte til ujamne (spettete) greener med innslag av sorter flekker (bilde 2). Verst var dette etter gjødsling med Arena® Høst Extra 3-3-15 eller Arena® Golf Extra 13-0-15 som i 2006-utgaven inneholdt henholdsvis 5.4% og 2.0% jern. Til tross at den totale tilførselen av jern i 2006 var om lag dobbelt så stor, framkom disse flekkene i langt mindre grad på ruter som i tillegg til

Tabell 1. Opplysninger om gjødselproduktene / biostimulantene som inngikk i de ulike forsøksleddene.

Ledd	Produkt / produktfamilie	Opphav / innhold
1	Arena®	Fast mineralgjødsel, partikkelstørrelsen skal være under 2 mm. Nitrogenet foreligger hovedsakelig som NH ₄ , men noe også som NO ₃ og urea. En kombinasjon av fire Arena®-typer med varierende NPK sammensetning ble brukt som kontroll i dette forsøket.
2	Sustane	Kompostert kalkgjødsel tilsatt fjørmjøl, kaliumsulfat og i noen tilfeller ammoniumsulfat, jernsulfat og langsomtvirkende metylenurea. En kombinasjon av fire forskjellige Sustane-typer utgjorde ledd 2 i forsøket.
3	Gro-Power®	Humus-basert gjødsel / jordforbedringsmiddel. I ledd 3 ble fire ulike Gro-Power® produkter kombinert med Arena®.
4	Turf Food	Fjørmjøl, aminosyrer, alginater, karbohydrater, bakterier (<i>Bacillus</i>) metylenurea og mineralnitrogen. Tre ulike Turf Food produkter ble kombinert i ledd 4.
5	Endo Roots	Åtte forskjellige mykorrhiza-stammer kombinert med aminosyrer, humussyrer og alginater. Ble gitt som et tillegg til Turf Food i ledd 5.
6	Golf Algin / Algin Food	Ekstrakter av havalgene <i>Laminaria</i> og <i>Ascophyllum</i> . Algin Food er tilsatt mineralnitrogen.
7	Bio Kombi	Fjørfegjødsel, kjøttbeinmjøl og biprodukter fra produksjon av gjær. Samtlige produkter er tilsatt jernsulfat og i varierende grad mineralnitrogen. Krosset til 0-2 mm.
8	Maxicrop™	Konsentrerte alginater tilført i flytende form. Ble i ledd 8 gitt som et supplement til Arena®.
9	Flex™	Flytende gjødsel der mesteparten av nitrogenet forekommer i enkle organiske forbindelser (amider). En kombinasjon av tre ulike typer Flex™-gjødsel utgjorde ledd 9 i forsøket.

Tabell 2. Resultater fra utprøving av organiske gjødseltyper og biostimulanter på nye USGA-green, Landvik 2005-06.

	N	P	K	Mg	Ca	S	Fe	Mn
2005								
Ledd 1: Bare Arena®	2.51	0.60	3.56	0.32	0.12	2.29	0.56	0.07
Ledd 2: Gro-Power® + Arena®	2.51	0.45	3.29	0.55	0.73	1.52	0.45	0.05
Optimal balanse ifølge Tom Ericsson	2.51	0.35	1.63	0.15	0.18	0.23	0.02	0.01
2006								
Bare Arena®	1.71	0.20	1.65	0.13	0.08	0.99	0.16	0.03
Gro-Power® + Arena®	1.71	0.22	2.30	0.77	0.64	1.07	0.30	0.74
Optimal balanse ifølge Tom Ericsson	1.71	0.24	1.11	0.10	0.12	0.15	0.01	0.01

viktigste forskjellen at det ble tilført om lag seks ganger så mye kalsium i ledd 2 sammenliknet med kontrollledet, men i 2006 var tilførselen av magnesium og mangan også betydelig større i Gro-Power®-leddet enn i kontrollledet. Ut fra gjødslingskonseptet 'Behovsprøvd gjødsling', som tar utgangspunkt i et bestemt forhold mellom de ulike næringsstoffene i tørstoff av de fleste plantearter (se Tom Ericssons artikler i Gressforum nr 2/2006 og nr 3/2007), skulle imidlertid tilførselen av



Greenen klar til såing 7.juni 2005



Inntrykk 17.okt 2005.

Arena® fikk Gro-Power®. Foran 2007-sesongen ble de nevnte Arena®-typene erstattet med nye gjødseltyper med et lavere jerninnhold, henholdsvis 3.5% i Arena® Høst Extra 3-3-10, og bare 0.23% i Arena® Golf 13-0-15.

En av de påstått positive virkningene av mange biostimulanter er at de skal redusere sjukdomsangrepet på plantene. I forsøket på Landvik slo dette ikke til for noen av produktene som ble testet. For eksempel viser tabell 2 at sjukdomsangrepet var tre ganger så stort på rutene med Gro-Power® som på rutene som bare fikk Arena®. Det

er med andre ord tydelig at ikke bare graset, men også de sjukdomsfremkallende soppene, satte pris på den endrede næringssammensetningen eller tilførselen av biostimulanter i Gro-Power® leddet. Sjukdommene som ble påvist av Bioforsks planteklinikk i prosjektperioden var *Pythium*, *Microdochium nivale* (både flekker om høsten og et overfladisk snømuggangrep våren 2006) og *Leptosphaeria*.

Maxicrop™

I motsetning til Gro-Power® kunne regelmessig utsprøyting av alginatet Maxicrop™ (ledd 8) ikke hindre den ujamne fargen etter gjødsling med Arena® gjødsel. Typene av Maxicrop™ som ble brukt i forsøket var no 1 Triple Seaweed og no 3 Pro-K plus, sistnevnte bare ved siste gjødsling om høsten og første gjødsling om våren. Tabell 2 viser at det ikke i noe tilfelle kunne påvises positiv virkning av disse alginatene på helhetsinntrykk eller farge.

Konklusjon

I et foredrag høsten 2003 uttalte den engelske grasforskeren Alan Gange om biostimulanter at 'Most work some of the time, while some work most of the time'. Fritt oversatt betyr dette at de fleste biostimulanter kan ha en positiv virkning under spesielle forhold, men andre, og atskillig færre produkter, kan ha et breiere bruksområde. I dette forsøket dokumenterte vi en liten

positiv virkning av Gro-Power® som

tilskudd til Arena®, men det er ikke mulig å si om dette var en rein biostimulanteffekt eller om det skyldtes endret balanse mellom tilførte næringsstoff. For Maxicrop™ kan vi slå fast at denne biostimulanten iallfall ikke hadde noen positiv virkning som tilskudd til Arena under de forhold som rådet på forsøksgreenen på Landvik. Når det gjelder organiske eller halvorganiske gjødseltyper som Sustane, Golf Algin, Bio Kombi eller Flex skyndes det klart at disse ikke egner seg som eneste gjødseltype under nordiske greenforhold. Grunn gjødsling med Sustane kan derimot anbefales ved inngroing av nye golfgreener.

Bioforsk satser på Sportsgress

Ansettelsen av Agnar Kvalbein på Bioforsk Landvik er et ledd i en systematisk og langsiktig satsing på gress til grøntanlegg, sier Erling Stubhaug. Han kan nå stolt vise fram det mest komplette forsøksanlegget for plengress i hele Skandinavia med felt som klippes i alle høyder og med to lysimeteranlegg som gjør det mulig å måle og analysere alt som renner ut av jorda. Her fremskaffes svært interessante data om avrenning av

gjødsel og plantevernmidler, men også om virkningen av avspenningsmidler. Akkurat nå er middelet Revolution under utprøving.

Tatiana Espevig, av alle kjent som Tanja, har arbeidet på Landvik i to år som tekniker, men nå har hun fått en vitenskapelig stilling. Hun har en doktorgrad i plantesjukdommer fra Hviterussland og hun legger ikke skjul på at dette er et område som interesserer henne.

Hun har ansvar for det store prosjektet som skal finne ut hvordan hundekvein (*Agrostis cannina*) bør stelles for å gi en fin putteflate. Dette gresset har tidligere vist svært god overvintring og det gir utrolig tette greener. Men tettheten gjør det ikke enkelt å dresse og stelle hundekvein. Hennes forsøksgreen stelles med ulike nivå av gjødsling, dressing og med ulik intensitet på vertikalskjæring og lufting.



Niblick golf design bygde den nye forsøksgreenen kostnadsfritt



Tanja Espevig er godt fornøyd med etat



Franske gressforskere på besøk. De legger til sommeren et sortsfelt (ekstremfelt!) for plengras til Lanvik. Bjørn Molteberg lengst til venstre.



Her er det nye forskerteamet på Landvik. Trygve Aamlid

Trygve S. Aamlid har overoppsynet med all gressforskningen på Landvik. Han kan ramse opp en rekke forsøk som nå er i gang både med testing av gresssorter til plen, fairway og greener. Det er også startet et forsøk med innblanding av perlit og slamkompost finansiert av Pull, LOG og Lindum Vekst. Også hyttetak og gress til bruk i høyfjellet er med i forsøkene, og det arbeides med problemstillinger på fotballbaner

og til og med kunstgress. Vi opplever god støtte fra flere firma i bransjen. Det setter vi meget stor pris på. I sommer stilte Niblick golf design opp og bygget en 600m² green gratis for oss, forteller Trygve. Niblick Experimental Green skal til våren gå inn i et fellesnordisk gjødslingsforsøk der målet er å finne hvordan alle de vanlige gressartene reagerer på ulikt gjødslingsnivå. Her er til og med Tunrapp representert ved

at green 18 på Oslo golfklubb er flyttet ned og lagt ut på en 65 m² stor rute.

Bioforsk på Landvik ønsker samarbeid med firma som vil gjøre vitenskapelig tester av produkter og metoder knyttet til sportsgress. Vi har nå også kapasitet til å stille opp med høyt kompetente og uavhengige konsulenter for dem som vil ha hjelp på golf- eller fotballbaner, avslutter Erling Stubhaug.



Brian Phillips overleverer Niblick Experimental green til Trygve S Aamlid



ar Kvalbein, Tanja Espevig og



Niblick green dresses før vinteren.

Oslo Golfklubbs Baneoppgradering

Del 2: Oppgraderingsprosjektet er igang



Jarle Haugnæss, Greenkeeper, Oslo Golfklubb, holder oss informert om det som skjer.

Etter at nødvendige underskrifter fra kommunen var hentet inn, kunne gravearbeidene starte som planlagt, 10 september.

Entreprenøren stod "på vent" rundt hjørnet, før beslutningen ble tatt, og da klarsignalet gikk, rullet bulldosere, dumpere og gravemaskiner inn på banen umiddelbart.

I følge entreprenøren skal 30 produksjonsdager (tørre dager..) i løpet av høsten være alt de trenger for å ligge i rute, og pr 15. oktober ser det veldig lovende ut.

Fjerning av gammelt gress

Av praktiske årsaker startet arbeidet ytterst på odden (hull 13 og 14), for å unngå evt forsinkelser der ute i tilfelle nedbør. Bulldosere høvlet av det eksisterende teppet med Tunrapp, Rødsvingel og Raigras,



(krypkvein skal såes senere) og dyttet dette ned i store groper gravemaskiner hadde laget i forkant. Så ble fairwayene shapet m tilhørende onduleringer og bunkerplasseringer.

Ikke alt gresset ble kastet. En del ble solgt til hagebruk, og gresset på Green nr 18 ble faktisk kjørt til Landvik for forskning.

Fjerning av gammelt vanningsanlegg

Det gamle vanningsanlegget (Rainbird, S48), bestående av i underkant 500 stk spredere med dekodere og ventilbokser er gravd opp, og vil bli solgt stykkevis eller samlet.

Gammel bunkersand

Den gamle bunkersanden har blitt samlet opp, og vil bli brukt til isolasjon for en ny høyspent- ledning som graves ned i løpet av høsten.

Drenering

Så gikk man i gang med dreneringssystemet på fairway, et system som faktisk mangler sidestykke i hele Europa, så vidt vi kjenner til; I underkant av 350 lavpunkter er blitt formet på fairwayene og merket av ved hjelp av GPS. GPS-senderen er festet på taket av klubbhuset for å gi stabile målepreferanser. (til sammenligning er satteliter i stadig bevegelse og gir av den grunn ikke like nøyaktige målepunkter). På hvert av lavpunktene blir det så satt ned en perforert brønn (330mm), dybde 140 cm under kommende overflate (Catch basin). Deretter blir disse brønnene igjen koblet sammen i et nettverk med 110mm-425mm perforerte drensør som skal justere grunnvannet. Under røret legges 10 cm drensgrus, og på oversiden ca 20 cm

med drensgrus. Rundt brønnen fylles det igjen med 2-15mm drensgrus. Rundt hver brønn blir det så dandert ut et område på ca 4,5 meter i diameter, og med dybde min. 40 cm (fra kommende overflate). Her blir det, over et komprimert underlag av drensgrus (2-15mm) lagt ned en fiberduk. Deretter blir det lagt, i en sirkel med en diameter på ca 4,3 meter, et perforert drensrør (110mm) med forbindelse til brønnen på midten. På dette "sirkelrøret" blir det så tilsluttet sugedren (60 mm, perforerte rør) som forgrener seg ut i et nettverk over fairwayen. Over "sirkelrøret" blir det lagt et 10 cm tykt lag med drensgrus (2-15mm), og 30-40 cm tykt lag med USGA-sand. Hvert brønnområde/lavpunkt blir i prinsippet således bygget opp som en green, med USGA standard.

Sprenging av fjell

Det var på forhånd kjent at det måtte sprenges en del fjell for å fjerne "blindsoner" samt for å kunne legge dreneringen. Noen steder har det vært mer enn



Brønner m dybde 140cm, Grunnvanns-rør, dybde 100-110 cm



8000 kubikkmeter stein



Overflatedrenering rundt brønn, dybde 40cm



Steinen knuses for bruk til veier.



Overflatedrenering med fiskeben fra fairway



Mye sprenging måtte til på hull 6



Baneoppgradering

Del 2: Oppgraderingsprosjektet er igang

ventet, andre steder mindre.

Pr. 20 okt. har det vært sprengt bort 8000 kubikkmeter på nr 6, 3000 kubikkmeter på nr 13 og 9000 kubikkmeter på nr 14. En del av denne steinen vil bli brukt til veier på banen.

Trefelling

Golfbanen på Bogstad har ufattelig mange trær, og det var på forhånd merket av rundt 450(!) trær som skulle hugges. Etter at det opprinnelige trefelle-firmaet ble byttet ut,

er nå alle de avmerkede trær felt.

De felte trærne er videre blitt kvistet, og "spist" opp av et monster av en flisemaskin...

Felling av trær er alltid kontroversielt, og tilbakemeldingene fra skuelystne medlemmer er delte, men stort sett meget positive. Blindsoner er fjernet, landskapet har åpnet seg, og Bogstadvannet kommer mer til sin rett. Spesielt de siste ni hullene ser ut til å bli spektakulære, med fossefall og andre

naturperler !

Shaping av greener

Alle greenene er nå ferdig shapet. Dette ble gjort av Ron McBeth, en herre med 30 års bulldossererfaring fra PGA-baner over hele verden, og som prosjektleder Richard Svedberg sier, "greener kan ikke designes på forhånd, de er kunst, og må formes av kunstneren selv, under arbeidet."

3000 kubikkmeter green- og tee sand har nå også ankommet, og er lagret på P-plassen foran klubbhuset. Sanden er hentet fra Dansand i Danmark, og holder USGA-standard. Fairwaysanden vil bli hentet fra ISS Hønefoss. Det bør her nevnes at sanden går igjennom grundige kontroller hele veien, bla. Hos ETL i skottland. Totalt skal det kjøres på 13.000 kubikkmeter green- og tee sand, samt 75000 kubikkmeter fairwaysand !

Lange dager

Så langt har Oslo Golfklubbs ansatte vært engasjert m legging av dreneringssystemet på fairway. Det jobbes i team, og arbeidsdagene har vært lange, gjerne 10-12 timer pr dag, mandag-lørdag...

I tiden fremover

De neste dagene vil man gjøre seg ferdig med dreneringssystemene på fairway, og arbeidet med greenene vil påbegynnes. Etter planen skal alle greener være klare før vinteren, så de kan såes til våren. Fairwayene vil etter planen sand-capes på telet mark i perioden november- februar

Været blir naturligvis viktig de nærmeste ukene. Til nå har vi vært ekstremt heldige, og vi ligger godt an i henhold til arbeidsplan. Vi krysser fingrene for at godværet fortsetter



Sammenlikning av ulike typer

flytende gjødsel til "green"
i veksthusforsøk

Av: Trygve S. Aamlid (Bioforsk Øst Landvik) og
Trond Haraldsen (Bioforsk Jord og miljø, Ås)

- Det nye gjødselproduktet 'Sea Power' viste lovende resultater, spesielt til green i inngroingsfasen, men må kombineres med annen gjødselkilde, for eksempel Superba™ Gul, for å kompensere for et relativt høyt innhold av natrium og for å gi nok kalium og mikronæringsstoffer.
- Av de flytende gjødselproduktene som ble sammenlikna til etablert green, gav Plant Marvel best helhetsinntrykk og størst tilvekst.
- Innslaget av mose i 'greenene' var mindre etter gjødsling med Arena® Crystal eller Plant Marvel, enn ved gjødsling med Bio Golf eller Sea Power. CalciNit™ + Superba™ Gul og Flex™ kom i en mellomstilling.

Bruk av flytende gjødsel er de siste åra blitt mer og mer vanlig på golfbaner, særlig på greenene. Graset får tilført gjødsel på bladverket, men mesteparten av næringsstoffene blir nok likevel tatt opp gjennom røttene. 'Lite og hyppig' er et godt og miljøvennlig gjødselprinsipp, og sprøtegjødsling gir jamn spredning og mulighet for å kombinere gjødsel og plantevernmidler. Formålet med forsøka som her skal omtales, var å teste gjødselproduktet 'Sea Power' bestående av hydrolysert lakseprotein fra Marine Bioproducts AS i Hordaland. Som kontrollledd ble det brukt ulike typer flytende gjødsel som allerede finnes på det norske markedet. Det ble gjennomført to veksthusforsøk, ett for å simulere inngroing av en ny krypkveingreen, og ett for å simulere vedlikeholdsgjødsling av etablert green.

Forsøka ble gjennomført i en 12 ukers periode fra 28.november 2006 til 22.februar 2007.

Veksthuset hadde en kunstig be-

lysning tilsvarende 15-20.000 lux i 16 timer pr dag, og temperaturen var satt til 18-20°C i dagfasen og 13-15°C i nattfasen. Hver 'potte' var et 40 cm høyt vekstrør med indre diameter 10 cm og netting i bunnen (bilde 1). For å simulere et USGA profil ble røra fylt med 10 cm drensgrus (2-4 mm) og deretter med et 30 cm vekstlag. Vekstmassen ble levert fra Askania AS og bestod av USGA-sand tilsatt 2 volum % jord, 10 volum % sphagnumtorv og litt fosforgjødsel. Kationbyttekapasiteten var 2.7 me/100 g tørr jord, og pH ved forsøksstart



De ulike gjødseltypene ble tilført til 'krypkveingreener' i 40 cm høye vekstrør med USGA-profil. De seks nærmeste stativene utgjorde inngroingsforsøket og de seks bakerste vedlikeholdsgjødslingsforsøket. Foto tatt 9.februar 2007 av Trond Haraldsen.

var 5.6.

Flytende gjødsel til green i inngroingsfasen Ved inngroing av en ny USGA-green er det vanlig å grunn gjødsle vekstmediet før såing, og i dette forsøket blanda vi derfor inn Fullgjødsel®

11-5-18 tilsvarende 0.3 kg N/100 m² i de øverste 5 cm i hvert vekstrør før såing. Forsøkt ble sådd 28.november med krypkveinblandinga Penn A1 + Penn A4 + Penn G6, såmengde tilsvarende 0.5 kg/100 m². Etter spiring ble gresset første gangen klippet til 9 mm den 6.desember og deretter ble klippehøyden gradvis redusert til 5 mm. Tilførsel av de flytende gjødseltypene starta 4.desember og ble deretter utført en gang pr uke gjennom hele forsøksperioden. Følgende gjødseltyper ble sammenliknet:

1. CalciNit™ 16-0-0 (= kalksalpeter) + Superba™ Gul 4-4-20
2. Arena® Crystal 19-2-15.
3. Bio Golf 13-2-7-2.
4. Flex™ 10-0-8.
5. Plant Marvel 28-8-18.
6. Sea Power
7. Sea Power + Superba™ Gul 4-4-20

Hver av gjødseltypene ble gitt i to mengder, tilsvarende henholdsvis 0.1 og 0.2 kg N/100 m²/uke. Gjødsla ble tilført til hvert vekstrør med engangssprøyter etter først å ha rørt ut stamløsninger bestående av 100 g fast gjødsel (CalciNit™, Superba™ Gul, Arena® Crystal og Plant Marvel) eller 100 ml konsentrert næringsløsning (Flex™, Bio Golf og Sea Power) i 1 liter vann. Vekstrøra ble vannet umiddelbart etter gjødsling og ellers en gang pr dag. Det var to vatningsmengder. Minste mengde tilsvarte daglig fordamping, og største mengde to ganger daglig fordamping. I praksis blir greener vannet mye i etableringsfasen, og formålet med det siste vatningsleddet var derfor å studere hvilke flytende gjødseltyper som var minst utsatt for utvasking. Registreringsprogrammet omfattet ukentlig bedømming av grønnfarge

flytende gjødsel til "green" i veksthusforsøk

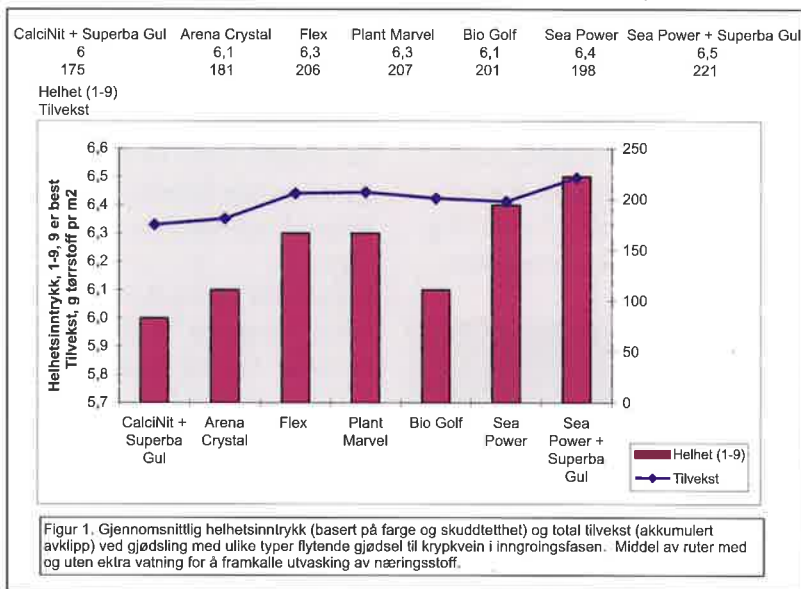
og skuddtetthet etter skalaen 1-9. For enkelthets skyld er disse karakterene i denne artikkelen slått sammen til et visuelt helhetsinntrykk. I tillegg ble avklippet fra de enkelte vekstrøra samla opp og veid ved alle klippinger, og endelig registrerte vi ved avslutning av forsøket hvor mye mose som hadde etablert seg i de ulike vekstrøra.

tet i seg selv inneholdt altfor lite kalium i forhold til gressets behov (Tabell 1). Sea Power inneholdt dessuten 1 % natrium, som ved mangel på andre kationer kan virke destabiliserende på plantenes membraner og dermed hemme rotopptak, fotosyntese og andre fysiologiske prosesser. Av de andre flytende gjødseltypene gav Flex™ og Plant Marvel

Dobling av vatningsintensiteten for å framkalle utvasking hadde i dette forsøket størst negativ virkning på tilveksten i ledd som var gjødsla med Flex™ eller Plant Marvel (data ikke vist). Ved gjødsling med rein Sea Power eller Bio Golf hadde dobling av vatningsmengden liten betydning. Disse forskjellene viser at nitrat og enkelte organiske nitrogenforbindelser (for eksempel amidene i Flex™-gjødsel) er mer utsatt for utvasking enn mer komplekse organiske nitrogenforbindelser, (som i Sea Power) og ammonium.

Flytende gjødsel til etablert green
Bortsett fra at halvparten av Plant Marvel 28-8-18 i ledd 5 ble bytta ut med Plant Marvel 15-0-15 (med 10,5 % kalsium) var de flytende gjødseltypene i vedlikeholdsgjødslingsforsøket de samme som i inngroingsforsøket. Forsøket ble etablert ved å stanse ut grastorv med en hullkopp-kutter fra en to år gammel krypkveingreen på Landvik. Hver prøve var 10 cm i diameter og 3 cm tykk, og denne ble passert på toppen av samme vekstmasse og i samme type vekstrør som brukt i inngroingsforsøket. Det var to ulike gjødselmengder (0,5 og 1,0 kg N/100 m²/uke), men i motsetning til i inngroingsforsøket var det ingen ledd med overskuddsvatning.

Figur 2 viser gjennomsnittlig helhetsinntrykk og total tilvekst gjennom forsøksperioden. Resultatene med Sea Power var jamt over dårligere enn i inngroingsforsøket, men behovet for å kombinere Sea Power med en annen kilde for P, K og mikronæringsstoff ble bekreftet. Bedømt ut fra helhetsinntrykk og tilvekst var Plant Marvel den beste gjødseltypen i dette forsøket.



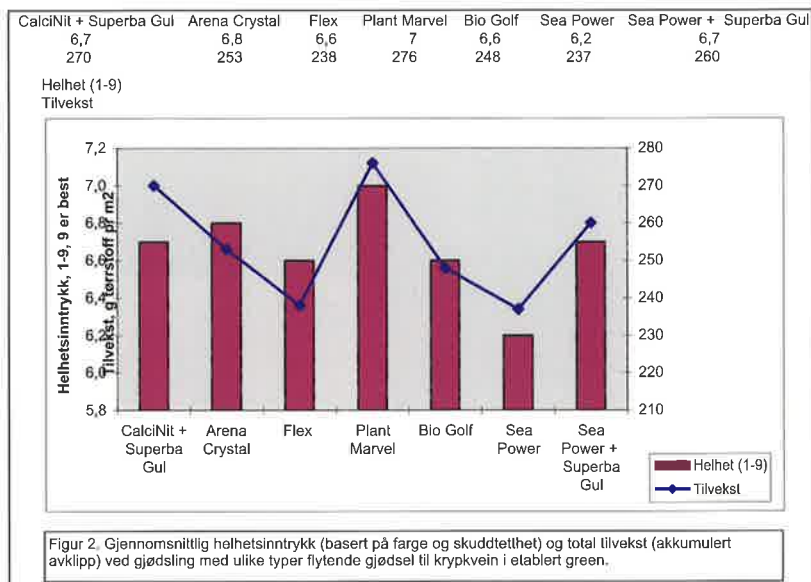
Figur 1. Gjennomsnittlig helhetsinntrykk (basert på farge og skuddtetthet) og total tilvekst (akkumulert avklipp) ved gjødsling med ulike typer flytende gjødsel til krypkvein i inngroingsfasen. Middell av ruter med og uten ekstra vatning for å framkalle utvasking av næringsstoff.

Ledd	Gjødseltype(r)	N	P	K	Mg	Ca	S	Fe
1	CalciNit™ + Superba™ Gul	100	13	74	18	105	48	7
2	Arena® Crystal	100	10	79	12	0	19	7
3	Bio Golf 13-2-7-2	100	13	53	0	0	13	-
4	Flex™ 10-0-8	100	0	80	0	0	26	0
5*	Plant Marvel 28-8-18	100	12	53	2	0	2	4
5**	Plant Marvel 28-8-18 + Plant Marvel 15-0-15	100	8	63	5	24	4	5
6	Sea Power	100	7	17	6	4	6	4
7	Sea Power + Superba™ Gul	100	19	88	16	3	27	7
Optimalt ut fra plantenes sammensetning i.h.t. Tom Ericsson		100	12	65	6	7	9	0,7

* Brukt i inngroingsforsøket. ** Brukt i vedlikeholdsgjødslingsforsøket.

Figur 1 viser visuelt helhetsinntrykk og samlet tørrstoffproduksjon gjennom forsøksperioden. Kombinasjonen av Sea Power og Superba™ Gul 4-4-20 gav bedre helhetsinntrykk og større tilvekst enn noen av de andre gjødselledda. Brukt alene gav Sea Power dårligere inntrykk og mindre tilvekst, noe som sannsynligvis skyldes at produk-

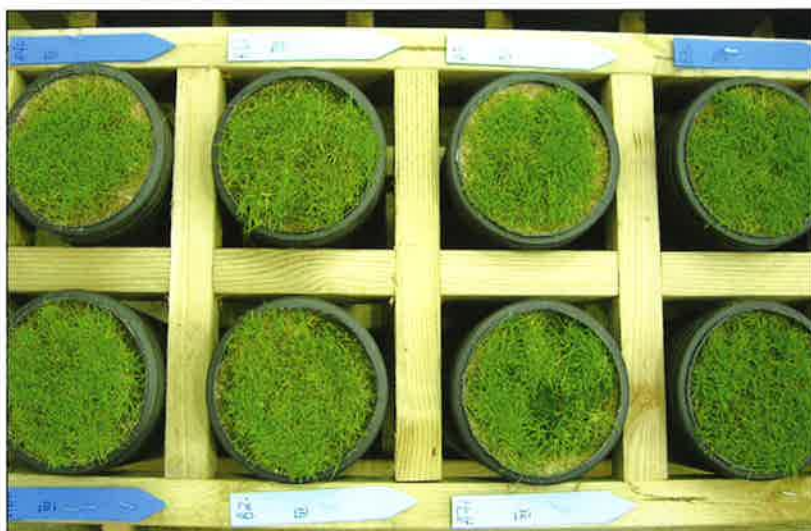
jamt over noe bedre helhetsinntrykk og farge enn CalciNit™ + Superba™ Gul, Arena® Crystal og Bio Golf. At vekstrør gjødsla med Flex™ opprettholdt så god tilvekst til tross for ingen fosfortilførsel skyldes sannsynligvis at vekstmassen var grunnngjødslet med P (P-AL 4,3 mg/100 g), samt at noe fosfor var tilført i Fullgjødsel® før såing.



Tabell 2. Mose (vanlig nikkemose), ved avslutning av inngroingsforsøket og vedlikeholdsgjødslingsforsøket 23.februar 2007.

Ledd	Gjødseltype(r)	Mose, % av overflata i vekstrøra	
		Inngroings-forsøket	Vedlikeholds-gjødslingsforsøket
1	CalciNit™ + Superba™ Gul	2	10
2	Arena® Crystal	1	3
3	Bio Golf 13-2-7	5	17
4	Flex™ 10-0-8	2	6
5*	Plant Marvel 28-8-18	2	*
5**	Plant Marvel 28-8-18 + Plant Marvel 15-0-15	-	3
6	Sea Power	11	8
7	Sea Power + Superba™ Gul	8	5

* Brukt i inngroingsforsøket. ** Brukt i vedlikeholdsgjødslingsforsøket.



Forekomsten av mose i 'greenene' varierte med gjødseltypen. Dette bildet viser noen av røra i inngroingsforsøket 9.februar. 'Greenen' med mest mose var gjødsla med Sea Power (uten Superba™ Gul). Foto: Trond Haraldsen.

Mose

Vekstmassen som ble brukt i disse forsøka inneholdt 10 % sphagnumtorv, og dette kan

erfaringsmessig gi grobunn for mose dersom graset ikke vokser optimalt. Ettersom moser ikke har egentlige røtter, men bare

tråder (rhizoider) som binder plantene til underlaget, er det også rimelig at problemene med mose forsterkes når gjødslinga kun baseres på flytende sammenlikna med fast gjødsel. I våre forsøk var problemet med mose (vanlig nikkemose) større i vedlikeholdsgjødslingforsøket enn i inngroingsforsøket. Tabell 4 viser at gjødsling med Bio Golf eller Sea Power førte til mer mose enn gjødsling med Arena® Crystal eller Plant Marvel, mens det var mindre konsistente resultater for CalciNit™ + Superba™ Gul og Flex™.

Konklusjon / etterord

Disse forsøka har vist at Sea Power, forutsatt at det kombineres med andre kilder for kalium og mikronæringsstoffer, har potensiale til å bli en nytt gjødselprodukt til golfgreener. Greenkeepere eller banemestre som ønsker flere opplysninger om dette produktet, kan henvende seg til Harald Hagen i Marine Bioproducts AS: harald.hagen@marinebio.no.

Av de andre flytende gjødseltypene som ble sammenliknet i disse forsøka gav Plant Marvel de beste og mest konsistente resultatene med hensyn til god farge / skuddtetthet, god tilvekst og lite mose i greenene. Bio Golf 13-2-7-2 førte til mye mose, men den norske importøren GS 90 opplyser at denne Bio Golf-typen aldri har vært anbefalt til green. Marine Bioproducts AS, som finansierte disse forsøka, har gitt tillatelse til publisering av denne artikkelen i Gressforum. Forfatternes vil understreke at resultatene så langt bare gjelder veksthusforsøk, og vi ønsker derfor å gå videre med forsøk under realistiske greenforhold før vi gir endelig anbefaling om valg av ulike typer flytende gjødsel.



Park & golf



Dette var den utstillingen da kunstgress ble svært synlig. Mange leverandører viste fram sine ulike kvaliteter.



Som vanlig på messer er det de små, fikse sakene som trekker mest folk. Her demonstreres alternativ innfesting og tråd til gresstrimmere



Var det noen norske produkter å finne? Ja, Nordlys krypkvein var der. Det blir spennende å se om dette kan bli Norges bidrag til golfens utvikling (i tillegg til Karsten Solheim som utviklet Ping, selvfølgelig)



Rune Bengtsson fra Alnarp ga et seminar om trær. Han kom med en stor nyhet. Se på tavla over skulderen hans. Han kunne fortelle at hvis du festet en plastduk (damfolie) tett over et sår på et tre kort tid etter at det var såret, så ville det dannes ny bark!



Seminaret om vinterskader samlet mange, men det var bare en norsk greenkeeper i salen da Dave Minner fra Iowa gikk gjennom amerikanske erfaringer og forsøk.



Det var langt mellom nyheter hos maskinleverandørene, men for TORO var denne ny.



En nederlander har utviklet et helt sett med aggregater til vanlig green-klipper. Han hadde utstyr for hull-pipelufting, stikklufting og en ganske fiks såmaskin som legger frø i striper bak hullstanser. Kanskje utstyr for de små baner?

Mosebetraktninger

Av: Jonathan Clements.



Hi til alle greenkeeper der ute i det langstrakte land. Snart er enda en sesong over, og vi går inn i en periode med kulde og mørke. Personlig har jeg tenkt å sitte på en sakte tog, og se det Indiske kontinentet rulle forbi. It's alright for some!

Vel, det har vært en merkelig sommer her på Østlandet med mye regn og dermed mye slit for å skape en fin gressmatte. Det er selvfølgelig litt trist, når sesongen er såpass kort, at vi er nødt til å stenge banen i lange perioder, men hva gjør man når en elv renner ned andre og tredje fairway, ned mot en skitten fjord.

Vel, jeg har tenkt å diskutere et problem vi har hatt på våre greener de siste to år. I det store og hele så er Oustøen blitt en mye bedre golfbane, mye takket bedre vedlikehold og rutiner. Men de siste to år er det kommet ganske mye mose på våre greener, noe som ser veldig stygt ut. På Oustøen har vi både jord- og sandgreener, og mosen har kommet stort sett på sandgreenene våre. Jeg har grublet og tenkt mye over dette, og med ti års erfaring på denne banen, har jeg kommet til noe konklusjoner, som jeg håper kan vekke litt diskusjon. Det er vel flere grunner til at mose skal ha fine forhold til å trives.

1. Sur jord
2. Våt og klebrig vekst masse
3. Skygge
4. En steril jord masse.

Der vi har fått mest mose er på våre sandgreener hvor det finnes lite eller ingen skygge. De er nye, og veldig godt drenert, og i tillegg har de perfekt pH. Hva er det da som kan være galt?

I det siste to åra, ha vi brukt et gjødsel program som er basert på mye bladgjødsel, og svært lite granulert (1.25 kg per 100 kvadratmeter 3 ganger gjennom sesongen).

Jeg hadde et lite prøveprosjekt i år hvor jeg valgte tre tilfeldige greener. På disse greener (to sand en jord) har jeg bare brukt fast gjødsel, og de har hatt nøyaktig det samme vedlikehold som alle de andre. Merkelig nok så er det ingen tegn til mose på disse greener, og gressmattene er like fine, hvis ikke bedre enn de andre. Dette kan selvsagt være tilfeldig, og som dere alle vet er greenkeeping ikke noe nøyaktig vitenskap. Men jeg har kommet til noen konklusjoner likevel.

Jeg har en teori som går ut på at ved mye bruk av blad gjødsel tapes jord overflaten for næring, slik at sand greener blir steril, og dermed gir gode grunnlag for dannelse av mose. Det skal sies at vi har ingen mose på våre jordgreener, som er både dårlig drenert, og ofte ligger i skyggete område.

Vi har nettopp sprøytet disse moseområde med ammonium-sulfat, for å ta knekken på mosen. Ammoniumsulfat ja!! Dette er vel



Mosen på tolvte green etter vi sprøytet den med ammonium \jernsulfat.

hovedingrediensene i de fleste granulerte gjødselslag. Det virker som "common sense" til meg. Å tilføre granulert gjødsel hver andre uke, gjør at den ligger i jord profil, og dermed for mosen aldri tak i gressmatta.

Vel, dette er en teori jeg har kommet på fra mine observasjoner som langvarig og interessert greenkeeper. Bladgjødsel er uten tvil en viktig produkt i vedlikehold av gode golfgreener. Men personlig synes jeg at den skal bli brukt til å rette opp mangel på næring. Dette er ikke "rocket science", og naturen pleier å passe på seg sjøl. Vanlig fast gjødsel med små korn størrelse er et ypperlig produkt, hvor næring komme ned i jorden, og blir tatt opp av røttene. Slik er det vært i millioner av år.

Med dette håper jeg å skape litt diskusjon, og ikke trakke på noens føtter. Håper dere får en veldig fin vinter, og at neste sommer blir litt tørrere.



Frivillig greenkeeping på TheBelfry

The Quinn direct British Master

sept. 07

Av: Steinar Selle, head greenkeeper på Grenland GK

Gjennom invitasjon fra FEGGA og NGA fikk jeg reise som frivillig ekstragreenkeeper til British Masters på The Belfry utenfor Birmingham.

Jeg skulle møte søndag 16. sept. for info og for å se på banen og gjøre meg litt kjent før vi skulle begynne å jobbe kl 0530 mandag morgen.

Litt om Belfry

Staben består av et mannskap på 46 + direktøren og hans sekretær. De har ansvaret for tre 18-hullsbaner og et parkanlegg rundt hotellet The Belfry, tilsammen ca. 550 ha totalt. Budsjett på 1.2 mill pund (ca. 13,5 mill kroner)

Fordeling av mannskap på de ulike banene var slik:

- Brabazon 17 stk (turneringsbanen)
- PGA national 11 stk
- Derby 5 stk
- Parkanlegget 8 stk
- Felles: Mekanikere 2 stk.
- Vanning 3 stk.

De 3 banene representerte 3 forskjellige filosofier når det gjaldt lay out og vedlikehold på golfbaner og det var veldig interessant å se hvordan dette fungerte: Brabazon- the American look- Godt gjødslet og vannet - alt veldig grønt og uten ugras (fant 5 løvetann i fairway, men de var sprøytet og på vei ut). Alt skulle være striglet og det var det. Banen var 30 år gammel og hadde hatt en del ombygginger underveis. Ordinær greenfee: 175pund

PGA National- Åpen Linksbane med lang svingelrough og mye høye hauger rundt bunkerene. Det tok 6 mann i 3 dager å klippe rundt bunkere med flymo. Mer naturlig og tørr bane. 10 år gammel.

Derby- Trivelig liten parkbane for klubbmedlemmene. Velstelt og noe kortere enn de to andre. Den eldste av banene. Jeg syntes kanskje at dette var den koseligste banen av de tre, men det var nok Brabazon som ville gi den største golfopplevelsen.



Fra Derby-banen



Reparering av divots på driveingrangen.



Gjengen med frivillige med direktøren i midten.

Belfry fikk ny eier, Mr Quinn, for 1,5-2 år siden. Dette har ført til store forandringer på vedlikeholdssiden. Den tidligere eieren tillot ikke noe særlig av dressing, vertikalskjæring og andre vedlikeholdsopgaver som forstyrret spilleflaten. Dette resulterte i stor filtoppbygging. Opptil 5,5cm på noen greener på PGA banen. De kjørte derfor Graden dypvertikalskjerer i 2.5cm dybde med utstyr som fylte sand rett i spora (bilde) seint høsten 06. De la på ca. 2 tonn sand pr green. Kjørte også hullpipelufting i 12-15cm dybde den høsten. De knyttet til seg en konsulent som er med og følger filtutviklingen og kommer med råd for vedlikeholdet. Heldigvis er de på rett vei igjen. Selve putteflata var kjempebra, jevne og raske (11,4 foot). Dette hadde de klart uten å klippe de ekstremt ned, låg på 3,5 mm på Toro singelklippere. Dobbelklipping og rulling i forkant hadde gjort sitt. Beredskapen med rulling og klipping av greener også på kvelden under turneringen, ble det ikke noe av. Europatourens dommere (blant andre svensken Mads Lanner) ville ikke ha greenene raskere pga. noen ondulerte greener som ville gi mange avrullinger.



Hull 7 med nyraka bunker.



PGA-banen med noen av sine bunkere.

Det var 70-80% tunrapp og resten kryphvein på greenene. Gjødslingsstrategien de har er å se på greenene og gjødsle når de ser det trengs.

Mengdene N varierer fra 200-400kg/ha pr år. I år ville de ende på litt over 200kg/ha, men de var ikke så veldig opptatt av det. Det var viktigere å gi gjødsel når det trengtes i forhold til vekst og vær. Det varierte fra 1-6 uker mellom gjødslingene og de gjødsler i praksis nesten hele året fra slutten av januar til slutten av oktober.

I tillegg til gjødsel, blir det brukt avspenningsmidler, soppmidler, vekstregulator, litt insektmidler og midler mot meitemark.

Det ble brukt både fast og flytende gjødsel.

Tec, fairway og rough fikk også sitt.

Hele mannskapet pluss 14 ekstra greenkeepere jobbet under turneringen. Vi 14 som var i tillegg til den faste staben, var fra 9 forskjellige land: Norge, Sverige, Danmark, Slovenia, Russland, Spania, Portugal, Scotland og England.



Sprøytegjødsling av greener. 3 mann i arbeid. 1 kjører og 2 setter opp markeringsflagg.

Frivillig greenkeeping på TheBelfry

The Quinn direct British Master

sept. 07

Den faste staben var veldig åpne og imøtekommende og tok det ikke så tungt at vi ikke var så gode i språket. For noen av dem var vi utlendinger lettere å forstå enn enkelte skotter og engelskmenn med veldig bred dialekt. Det var flott humør på gjengen selv om de begynte å bli slitne etter 3 uker med lange dager og jobbing i helgene. Headgreenkeeper og assistenten svarte villig på spørsmål fra nysgjerrige gjester og vi som ønsket det, fikk utskrift fra gjødsel og sprøytelogg.

Det var store forskjeller på lønnsnivået til mannskapet. Headgreenkeeper og assistent lå på nivå med norske lønninger mens for resten av mannskapet var det lavt, fra 12000 pund og oppover. Headgreenkeeper hadde ca. 3 ganger så høy lønn som mannskapet.

Klipperutiner under turneringen.

Greener: 3,5mm dobbeltklipt om morgenen med singelklipper 7stk.

Tee og forgreen: 9 mm dobbeltklipt om morgenen 6stk

Greenkrage: 7mm klipt om morgenen 2stk.

Fairway: 12mm dobbeltklipt om morgenen.

Kjørte i samme linjene hele siste uka for å forsterke kryssmønsteret. Så flott ut ovenfra. 8 stk

Semirough: 22mm klipt om morgenen, Stort sett bare en runde rundt fairway og green. 3 stk

3 stk kjørte rundt for å ta inn avklipp fra korgene på alle klipperne. Alle klipperne hadde sweepere på for å fjerne småklumper av gress, duggrester osv. etter klipping.

Maskiner hadde de stort sett nok av (ca. 30 singelklippere), men det var lånt inn noen ekstra maskiner av diverse typer fra Toro for turneringen.

Bunkere ble hånddraket av 2 team à 8 mann hver morgen. Dette var min jobb. Linjene i bunkeren skulle gå parallelt med spilleretningen på hullet. Det skulle være lite sand i bunkrene. 1.5cm i skråningene og max 3 cm i bunnen. Dersom det var løv i bunkeren ble dette blåst ut før raking. Det var 78 bunkere på banen, noen var store med snirklete form på. Resten av mannskapet foretok løvblåsing, hullbytte, etc.

Rough ble ikke klipt hele uka. Her låg det km med tv-kabler og det var satt opp tausperringer for publikum, så det var ikke mulig. Der publikum ikke trakk ned roughen ble den lang og tøff på turneringens siste dag.



Tydelige spor etter Graden vertikalskjerer, bra ifylling av sand i spora. Kanskje burde det vert skjært dypere?



Skandinavisk bunkerteam. Nærmest, Steinar Selle, Fredrik Dahlgren Sverige, Niels Andersen Danmark

Mandag og tirsdag var prøvedager på morgenrutinene. Dette var også innspillsdager. Vi tre skandinaver var på samme team og kunne utveksle litt erfaringer underveis. Det var trivelig å gjøre nye bekjenskaper i nabolandene. Dagene startet kl 05.30, frokost spiste vi kl ca 9.00. Etter frokost, var det ut å gjøre siste finishen. Belegningssteinveier skulle renskes for ugras og kantene skulle skjæres. Når en er mange, går dette fort selv om det er mange meter. Etter middag kl 16-17 var det ut igjen. Da skulle nedslagsmerker repareres og oppslått torv skulle fylles med grønnfarget sand med frø i (mye raigras i blandingen).

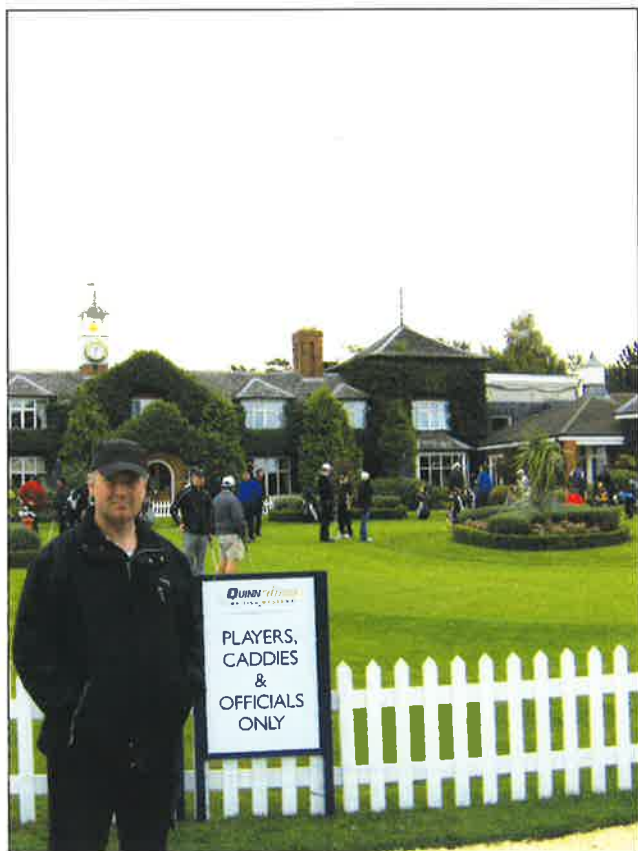
Onsdag var den travleste morgenen. Da var det shotgunstart kl.0815 og 1300 fra alle hull. Da var det PRO-AM som gikk. Fra da av var det lite vi kunne gjøre ute på banen. Etter å ha sett på en del golfspill om formiddagen, ble det tid til omvisning på de to andre banene. Det må være spennende å ha tre baner som en skal vedlikeholde på så forskjellige måter, men det fristet ikke veldig å gå med flymo i de største skråningene. Det som fristet mer, var golfspill etter å ha blitt inspirert på formiddagen av god golf og av å se de flotte banene ligge der uten spillere.

På kvelden var det igjen tid til å reparere nedslagsmerker og oppslått torv. Det går nokså fort når man sender ut 35 mann. Til slutt var det en tur på rangen. Her var det også mye oppslått som det skulle sand og frø i.

Under selve turneringen torsdag til søndag, var det raking av bunkere på morgenen, etter det var det fri (beredskap dersom det skulle bli dårlig vær) til å se golf hele dagen før vi hadde 3 timers jobb på ettermiddagen/kvelden. Mye flott golf og noen pene biler å se på (Jaguar var en av hovedsponsorene). Når det gjaldt publikum, var det fascinerende å se at det var folk i alle aldersgrupper der og at mange fulgte spillerne "sine" på hele runden. Onsdag var det gratis å komme inn. Dette var dagen for skoleklasseutflukt. Mange skoleklasser var til stede og så på stjernene og fikk autografer.

Lee Westwood vant turneringen etter storspill siste dag.

Å få være med som mannskap under en slik stor turnering var en flott og lærerik opplevelse.



Steinar foran klubbhus og puttinggreen.



Nok av singelklippere å ta av.

FIRMA *guide*

EAGLE

Felleskjøpet

Postboks 344, Holstad - 1402 SKI
Jon Atle Repstad
Telefon: 64975300 - Telefax: 64975350
E-mail: jon.repstad@felleskjøpet.no
Hjemmeside: www.felleskjøpet.no

Forhandler av: Spesialblandinger på frø
Gjødsel, plantevern, veksttorv, drenerør.

BIRDIE

Indigrow

Stuart Ashwort

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: Forhandler av: Spesialgjødsel i fast og flytende form, sprøytesåingsprodukter og jordforbedringsmidler til golfbaner, fotballbaner og andre arealer med slittebelte av gras. Trilo vedlikeholdsutstyr. Rådgivning innenfor nybygging, rehabilitering, renoivering og skjøtsel av golf og fotballbaner

Gress Service 90 AS

Barlindvn. 7, 3512 HØNEFOSS
Tlf.: 32 11 43 90 - Fax: 32 11 43 99
E-post: post@gs90.no
Web: www.gs90.no
Jardar Johnsrud
E-post: jardar@gs90.no - Mob: 915 87 715
Mona Skogmo Hansen
E-post: mona@gs90.no - Mob: 901 45 800
Knut Johnsrud
E-post: knut@gs90.no - Mob: 906 84 435

Forhandler av: BioGolf flytende gjødsel. Totalleverandør med bredt sortiment til driving range og andre øvingsområder. Meget stort utvalg av utstyr til golfbaner. Håndredskaper, spesialdesignet arbeidsklær, fottoyy og hansker 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, sylinder og rotasjonsklippere. Hako rengjøringsmaskiner. Sisis plenvedlikeholdsutstyr, Club car golf- og arbeidsbiler, el og bensin

Reinhardt Maskin AS

Hvamveien 2
Postboks 68
2026 SKJETTEN
Kaare Martin Grasmø
Telefon: 63 84 62 30
Telefax: 63 84 21 00
Mobil: 917 87 933
E-mail: grasmø@reinhardt.no
Hjemmeside: www.reinhardt.no

Forhandler av: John Deere Rotor- og sylinderklippere, traktorer, transportere, lufteutstyr og oppsamlere. Dakota toppdressere, Turfworks, Koro, Dypvertikalskjæring, kantskjærere, Buffalo løvblåsere, Redexim lufte og vedlikeholdsutstyr og såmaskiner, Hunter slipemaskiner, Lastec rotorklippere, Allen sveveklippere

Østfold Gress AS

Rød Gård, 1570 DILLING
Johnny Trandem
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.

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 Baskarpsand AB og Dansand AS.
All sand er vasket og støvfri.
Tilfredstill 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, gravning og planering, transport og steingjerder.
Ref.: Borre golfbane, Fritzøe gård golfbane og Byneset Golfseier

Eik & Hausken Svenningsens

Hellerud Gård
Bråteveien 192, 2013 Skjetten
Steinar Kaspersen
Telefon: 64 83 25 00
Telefax: 64 83 25 10
Mob.: 480 47 643
E-mail: post@eik-hausken.no
Hjemmeside: www.eik-hausken.no
Ny Textron importør. Forhandler av: Jacobsen og Ransomes gressklippere, New Holland traktorer, kompakttraktorer og gressklippere, Cushman arbeidsbiler med redskap, E-Z Og golfbiler, Turfco toppdressere, Ryan lufte og oppsamler, Hardi sprøyteutstyr, løvvutstyr, flishuggere, tilhengere, jordfresere, grøfteutstyr, Husqvarna klippere m.m.

Eura Grønt AS

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

FSH machines a/s

Vaevervej 12
8800 Viborg, Danmark
Telefon: 0045 87250015
Faks: 0045 87250014
e-post: info@fshmachines.com
kontaktperson: Finn Skade Hansen

Salg/produksjon og utvikler af eCutter.
Det elektriske hulbor.
For yderlig information se vores web.site
www.fshmachines.com

Gjennestad Gartnerskole

Gjennestadtunet 10, 3160 Stokke
Håkon Vergeland
Telefon: 33 36 36 00/ 33 36 36 34
Telefax: 33 36 36 01
Mobil: 916 41 810
E-mail: post@gjennestad.no
Forhandler av: Leverer konsulenttenester og modulbasert greenkeeperopplæring opp til nivå 2. Kurs og foredrag innenfor grøntanlegg og gresspleie etter kundens ønske.

Kernite

PB 68 Haugenstua
0915 Oslo
Tlf: 22 78 72 30
faks: 22 78 72 01
mob: 909 66 548
e-post: kernite.no@nch.com
Kontaktpers: *Morten Kaasa og Eivind Pedersen*
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/snøredskap, 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 smøreljer, 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.

ORMSETH GOLFSERVICE AS

Brattfossveien 5

1963 FOSSER, NORWAY

Tel: (+47) 9166 4480 (mobil)

Att: *Jan O. Ormseth*

E-mail: ja-orms@online.no

www.ormsethgolfservice.no

Forhandler av: Forhandler av: Organisk og mineralisk gjødsel fra Roots og Osmo, Respond avspenningsmiddel, GreenTek vedlikeholdsutstyr, Ty-Crop Toppdressere og materialhandler, Graden dybdevertikalskjærere og greenrulle, deler fra R&R Products til golf- og parkmaskiner, Sand daM duker til bunkere og greener samt Driving range- og golfbaneutstyr fra BMS-Europe.

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

Telefax: 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, taktettingsmasse, skilt, spraylakk, merkepenn, metallsøker, hydraulisk sement og graffitirens

Pull Norway BV.

Bondiveien 8, 3070 SANDE

Espen Bergmann

Telefon: 33 78 50 00

Telefax: 33 78 50 01

Produsent/forhandler av: Perlite til vekstmasse på golfbaner og idrettsanlegg. 100% naturprodukt. Uorganisk jordforbedrer som reduserer volumvekt og sikrer makroporer i vekstmassen. Perlite egner seg også til renovering av eksisterende vekstmasse. Rådgivning

S48 VANNINGSANLEGG AS

Postboks 288, 1372 Asker

Tlf. 66761777

Faks 66901295

Mob 95896688

Mail: post@s48vanningsanlegg.no

Kontaktperson: *Serhat Øzsatici*

Forhandler av:

S48 - Rain Bird vanningsanlegg.

Salg - service - montering

Kartprogram for golfbaner/gps oppmåling

Otterbine fontener

TMG

Vestfjordvn. 66b, 3142 Vestskogen

Tor Mjølén

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 spesialmaskiner for golf og fotballbaner.

Tveit AS

Kvalebergsveien 21

4016 STAVANGER

Gunnar Tveit

Telefon: 51 81 21 81

Faks: 51 81 21 81

Mobil: 905 60 660

E-mail: gunntve@online.no

Forhandler av: Ransomes, Cushman, Ryan, Brouwer, Westwood, Mountfield, Sisis

TWT Sport AS

Nadderudv. 34, 1357 BEKESTUA

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.

Ny Nordisk Sortsguide for gras til grøntanlegg

Anmeldt av: Agnar Kvalbein

Til Park- og golfmessen på ELMIA i september forelå en helt ny sortsguide. Den er utarbeidet av Bjørn Molteberg og Trygve S Aamlid, og utgitt i serien BioforskFOKUS som Vol 2 nr 18 2007. Den kan kjøpes fra Bioforsk for Kr. 200. (skriv til: bjorn.molteberg@bioforsk.no) Jeg har fått et eksemplar og skal forsøke å anmelde guiden med et kritisk blikk.



Det første som slår meg er at det er et veldig omfattende materiale som ligger bak denne guiden. Sortsprøvinger som er gjort gjennom 30 år i hele Norden er forsøkt sammenfattet til konkrete anbefalinger. Som bruker ville jeg være svært glad for at noen har gjort denne jobben for meg! Rådene er enkle: anbefalt eller ikke anbefalt. Men hvor gode råd er det som blir gitt? Det er opplagt noen svakheter, som for eksempel at hele Norden er inndelt i to



klimasoner, og anbefalingene er gjort allmenngyldige for hele sonen. De fleste vil være enige i at det er stor forskjell på vekstforholdene i Bodø og på Trysil i sone 2, eller på Smøla og i Skåne i sone 1. Likevel er det forståelig at en guide må gjøre slike forenklinger, og forfatterne innleder med å presentere dette som et kompromiss. Den vesentligste faglige innvendingen mot anbefalingene er nok likevel at sortene ikke er stelt optimalt med tanke på gjødsling, klippehøyder og ikke minst sprøyting. For å kunne sammenlignes må de stelles likt. Det betyr at sortsegenskaper som for eksempel mottakelighet for sykdom kan ekskludere en sort som er god når den blir sprøytet. Slitasjetoleranse er heller ikke fullt ut testet.

Guiden tar for seg en og en art, og gir en vurdering sort etter sort. Det som er spesielt med denne guiden er at den omfatter fem forskjellige bruksområder, ekstensiv grasbakke, vanlig plen, fotballbane, fairway og green. Dette er en flott presisering fordi vi vet at gress presterer svært forskjellig ved ulike klippehøyder og slitasje. Det er ikke et like stort forsøksmateriale som ligger bak anbefalingene. Eldre sorter er naturlig nok bedre testet enn nye, og for eksempel en krypkveinsort som A4, er bare testet i Norge gjennom 3 år. Noen vil derfor synes det er strengt når guiden konkluderer slik: "Myc brukt i green, men bedre sorter finnes i markedet. Anbefales ikke, verken i klimasone 1 eller klimasone 2." For jeg antar at det er mange greenkeepere som er godt fornøyd med denne sorten, og kan tenke seg å bruke den igjen. Her er vi ved dilemma med dette skrivet. Dette er ikke en sortliste som presenterer tabeller med karak-

terer på en rekke egenskaper, slik vi kjenner det fra sortslistene. Her har forfatterne trukket ganske bastante konklusjoner basert på de observasjoner som er gjort i forsøksfeltene. Noen vil helt sikkert reagere på dette. Selv synes jeg det er helt greit, så lenge man tar seg tid til å lese innledningen og de forbehold som er gjort der. Blant annet presiseres der at det "er lagt størst vekt på sorter som er på det nordiske markedet i dag, samt på ny lovende sorter som er under oppformering og forventes å komme på markedet de nærmeste åra". Det kan forklare at den norske krypkveinsorten Nordlys er anbefalt selv om den aldri har vært på en green i spill. De som synes det er gjort bombastiske konklusjoner må også legge merke til at det under hver sort er gjort rede for hvor omfattende forsøk som ligger til grunn for omtalen. I det hele tatt spiller forfatterne med åpne kort slik at den kritiske leser har mulighet til å vurdere hva som ligger bak rådene som gis. I tillegg til å være en sortsguide er dette en nyttig omtale av de ulike gressartene og deres anvendelsesområder. Det er tabeller som sammenligner disse på en oversiktlig måte. Det som kunne vært mer oversiktlig er skillet mellom artene. Jeg savner også en alfabetisk sortliste med sidehenvisning bak i boka. Farge- og trykkekvaliteten på mitt eksemplar er heller ikke god, men det er lovet et nytt og bedre opplag. Jeg konkluderer med at brukere av grøntanlegg her har fått et særdeles nytt hjelpemiddel når de skal velge gress for åra som kommer.



De ærverdige firmamedlemmene

Agnar Kvalbein

Firmamedlemmene betyr svært mye for NGA. De står for nesten halvparten av inntektene. Det sier seg selv at uten deres bidrag ville NGA ikke hatt mulighet til å arbeide slik som nå. Noen bedrifter har vært med helt fra starten av – kanskje til og med fra før NGA ble stiftet i 1988. I det første NYTT FRA NGA fra 1989 finnes det ingen firmaoversikt. Dette er bare et enkelt stensilert ark til alle medlemmer med invitasjon til Gresskurs i Odense (for der bor Martin Petersen, den uavhengige gresskonsulenten)

Men i det første skikkelige trykte bladet, 1993 nr 1, finner vi 22 firmaer presentert. De står oppført i alfabetisk rekkefølge. Av de firmaene som fremdeles henger med etter 15 år, finner vi:

Eik og Hausken, Hako, PGM, Reinhardt og VVS Comfort

I 1997 kom siste eksemplar av Gressforum redigert av Tor Senstad. Da, for 10 år siden, inneholdt forhandlerguiden 15 navn. Vi gjenkjenner **Hako Ground & Garden, Park og golfmaski-**

ner, Reinhardt Maskin, S/48 Vanningsanlegg, Sand-Andersen (som nå er Askania), VVS Comfort, Wam Traktorservice.

Alder er i seg selv ikke noe kvalitetsstempel, og firmaer endrer som kjent eiere, navn og profil. Men vi synes det er fint å kunne trekke fram de som vi vet har vært lenge i bransjen og som derfor har samlet seg erfaring som kommer kundene til gode.

For ca 5 år siden fikk firmaene mulighet til å velge ulike nivå på profileringen. Dette er kanskje ikke så synlig til daglig, men vi har forsøkt å omtale de mest profilerte firmaene mer enn de andre, og disse firmaene blir forespurt først når vi skal sette opp faglige programmer og vi tror at firmaet har noe å bidra med.

I dette nummeret har vi 26 firmamedlemmer på midtsidene.

Vi ber våre medlemmer om alltid å kontakte firmamedlemmene når det skal handles, slik at de får anledning til å være med i konkurransen.

Det har vært diskutert om medlem-

skap i NGA verner firmaet mot negativ omtale i Gressforum eller på NGA sine samlinger. NGA ønsker ikke å omtale *noen* medlemmer negativt, verken personlige medlemmer eller firmamedlemmer. Men vi vil likevel slippe gjennom fagartikler, forskningsresultater, og ytringer fra medlemmer som ikke alltid er til fordel for firmaets produkter. Vi kjenner til andre medlemsblader som har en annen profil, men vi mener at disse bladene blir lite interessante som kilde til faglig utvikling. I NGA har vi alltid satt stor pris på den åpne faglige diskusjonen. Vi kan derfor ikke legge lokk på informasjon som kan være nyttig or relevant for medlemmene våre. Dette tror vi at alle tjener på i det lange løp, og NGA sitt mål er jo å bidra til å utvikle medlemmenes kompetanse og fine idrettsanlegg. Det kan vi ikke oppnå uten en fri og uavhengig informasjonsflyt der alle parter får anledning til å slippe til med sine synspunkter. Derfor oppfordrer vi alle, både firmaer og personlige medlemmer, til å delta i diskusjonen her i Gressforum.



Feil dressing- verre enn ingen dressing

Av: Agnar Kvalbein

I år har jeg sett eksempler på at dressing har vært direkte skadelig. Som lærer sa jeg at det er bedre å dresse med for grov sand enn for fin sand. Nå har jeg sett at dette ikke alltid er riktig. Derfor må jeg korrigere meg og utdype hvorfor dressing til og med kan være skadelig.

Hvorfor dresse?

Vi dresse sportsgress for å tynne ut det døde organiske materialet som bygger seg opp i gressmatta. En slik uttynning er nødvendig for å unngå filtoppbygging. Filt holder på fuktighet, men kan også tørke ut slik at gressmatta sprekker. Det er nesten umulig å få frø til å spire fra filt, og mye taler for at filt øker faren for vinterskader.



I utkanten av et tee på Bærum golfklubb fant jeg dette eksempelet på skadelig filt som ikke er blitt dresset. Skikkelig klissen og ekkel masse som holder svært godt på vann.

Under de fleste forhold må vi jevnlig fjerne filt ved å vertikalskjære eller hullpipelufte, men vi kan også kontrollere filten ved hele tiden å tynne den ut ved å tilføre sand. Det er ganske store mengder sand som skal til, særlig om vi har gressarter som danner mye filt (hundekvein, krypkvein, engrapp) og vi gjødsler mye. Ved jevnlig å dresse, unngår vi at det dannes filtag, vi får flere luftfylte porer og vi opprettholder en god vekstmasse der skadelige gasser kan slippe opp og oksygen komme ned til planterøttene.

I tillegg vil dressing gi en jevnere overflate. Dette er særlig viktig for greener, og på golfbanene blir derfor greenene prioritert. Dressing kan også bidra til å beskytte vekstpunktet både for mekaniske skader og uttørring. Alt i alt er det derfor mange gode grunner til å dresse sportsgress regelmessig.

Dyktige greenkeepere dresse greenene sine regelmessig og passe mye, slik at vekstmediet får en god struktur. Når dressingen gjøres uregelmessig, dannes det sjikt i greenen. På denne måten skrives golfbanens historie. Her kan man lese om skifte av greenkeeper, sandleverandører og om tider med dårlig økonomi eller feil prioritering (feil – fordi regelmessig dressing er grunnlaget for suksess på lang sikt.)



På Lofoten Links har ikke greenkeeper alltid hatt tilgang på dressemateriale. Derfor får green 9 meg til å tenke på en god dessertkake...

Dressing utenfor greenen

Det jeg særlig vil fokusere på denne gangen, er dressing utenfor greenen. Filtproblemene kan bli store på fairway og særlig på forgreener. De fleste greenkeepere får ikke nok ressurser til å gjøre et skikkelig vedlikehold på fairway. Selv på baner som tilsynelatende har store ressurser, er det ikke nok til å dresse fairway regelmessig. Hauger golfklubb er et eksempel på en bane som har lyktes med dressing av fairway og derfor kan presentere en flott fairway i et meget vanskelig leirjordsområde. Her har de laget en sterk, sandblandet gressmatte som beskytter leira under mot for store pakkeskader. Leire kan være problematisk. Likevel er det størst grunn til å bekymre seg over filt som bygges opp på sandjord. Her kan filten bli enda mer skadelig fordi det danner seg et hengende vannspeil. Vannet blir ikke



Fairwayfilt på Hills Golf ved Göteborg etter bare 3-4 år. Arten er krypkevin. Filt på sand, slik som her, danner lett et hengende vannspeil og fairway blir våt selv om den er godt drenert!



Grenland golfklubb har også filt på fairway. Her har engrapp dannet filt på leirjord. Denne filten er likevel ikke så farlig som den på Hills, så lenge leira er godt drenert. Da vil de fine porene i leira trekke vannet ut av filten.

trukket ned i de grove porene i sanden. Legg merke til fargen på filten i de to neste bildene. På leire er filten betydelig bedre omdannet enn på sandjord. Det er flere årsaker til det, men særlig vil jeg peke på at leira trekker vannet ut av filten slik at den blir tørrere og luft kommer til mikroorganismene som bryter ned filten.

Men det var dressing som var dagens tema. Siden de fleste greenkeeper har dårlig samvittighet fordi de ikke får dresset og stelt fairway og forgreener, vil de ofte dresse litt ekstra den dagen det er penger igjen på budsjettet eller man får tilgang på litt sand som er for grov til å bruke på greener.

Tilfeldig dressing er veldig farlig! Jeg skal vise dere et eksempel på det.

På Arendal og omegn golfklubb har de gjort en fantastisk god jobb for å få orden på filten i greenene sine, men noen anledninger har de dresset forgreener sine med en sand som var grov! Bildene nedenfor er fra forgreen på hull 4.

Forts...



Forgreenen på hull 4 Arendal og omegn golfklubb sommeren 2007

Feil dressing- verre enn ingen dressing

Problemene oppsto ikke like etter at det ble dresset, men da det hadde vokst ny filt oppå sanden, ble det dannet et hengende vannspeil. Det tynne, tynne, filt-laget fungerte som en paraply som hindret vannet å komme ned i bakken. Fordi det var god helling, rant alt vannet av på overflaten og det dannet seg ekstremt tørre områder på forgreenen. Disse tørkeflekkene ble umulige å fukte, og skaden var et faktum. Bare etter langvarig regn forsvinner disse flekkene, men det skal ikke mange dager finvær til før flekkene er like skjemmende.

Det er mange golfklubber som nå er blitt så gamle at filtproblemene er merkbare ute på banen. Da gjelder det å legge en helhetlig plan. Hvor tykk er filten? Er det mulig å fjerne den med hullpiper eller dyp vertikalskjæring? Sett i gang! Kan jeg få tak i brukbar

sand? (Jeg trekker tilbake det jeg har sagt om at grov sand er bedre enn fin sand! Bildene over taler tydelig mot meg.) Vi må velge egnet sand også på fairway og fotballbane, men kravene er ikke like strenge som på greener. Vi kan helt sikkert tolerere noe mer av grove sandpartikler. (Nå fikk jeg sagt det riktig, håper jeg) Men det viktigste er at hvis vi har filtproblemer, så må vi forsøke å få sanden ned gjennom hele filtprofilen og for enhver pris unngå å legge ut så tykke lag med sand at det dannes et sammenhengende sjikt.

Selv om vi dresser så godt vi kan, hender det at problemene ikke er til å løse hvis utbygger har valgt feil sandkvalitet under gressmatta. Jeg minner om dette til slutt fordi det er moderne blant arkitekter og utbyggere å bygge fairway på sand. Lenger frem er det vist et bilde fra Hills. Det kunne like gjerne vært fra Kragerø golfpark. Nå bygger også Oslo golfklubb med sand på



Her er prøven fra tørrflekken. Legg merke til sandlaget og sandkvaliteten. Grovsand.



Dette er situasjonen like ved siden av. Gresset er grønt. Her danner ikke sanden et skikkelig sammenhengende lag, og vannet har klart å komme gjennom. Men det ligger et sandlag på toppen. Hvordan virker det om 3 år?

fairway. Jeg tror de vet hva de gjør. Det er lett å ty til sand fordi vi vet at alle gode linksbaner ligger på sand. Men det er finsand som er godt drenert.

Jeg vil gjerne advare utbyggere. Ikke all slags sand egner seg som underlag for fairway. Blir sanden for grov vil kontrasten til filteren over bli for stor, og det danner seg hengende vannspeil. Om 10-15 år sitter da dreneringsproblemet på toppen, ikke nedi bakken. Bildet under viser et eksempel på dette. Jeg vil understreke at dette bildet er fra et lite område på Bærum golfklubb. Det er ikke noe gjennomgående problem. Bildet viser at her var det dresset med god sandkvalitet. Litt uregelmessig kanskje, og de siste årene ser det ut som om man har "gitt opp" dette området. Forståelig, for det var og ble klissvått. Årsaken var at området ble bygd på for grov sand. Selv om man her dresset med god sand, så ble det dannet et hengende vannspeil.

Vi kan av og til gi utbyggere skylda. Men jeg kunne godt ha gjort det samme selv, for dette er forhold som krever mange års erfaring og god innsikt i jordfysikk. Jeg lærer stadig, og må også innrømme at jeg har sagt en del ukloke ting på dette området tidligere. Derfor må jeg be tidligere elever å rette litt i skolenotatene sine.

Konklusjon: Sandkvalitet er viktig på alle deler av et golfanlegg. Regelen om at man skal dresse med det samme materialet som sanden i vekstmassen under, er et godt utgangspunkt!

Dressing bør gjøres ofte og lite. Skippertaksdressing kan i noen tilfelle gjøre vondt verre. Forsøk å få dres-sesanden blandet ned i gressmatta. Det er kommet mye fint utstyr for dette på markedet de siste åra, men det koster.



Forgreen på Bærum GK



SPIRE Sport. Frø til plen i aktiv bruk.



Felleskjøpet

Levende opptatt av det

Innholdsregistre

Fullstendig oversikt etter type i tidsrekkefølge.....	side 40
Fagartikler etter emner	side 44
Reportasjer og nyheter.....	side 47
Omtale av personer	side 50
Firmapresentasjoner	side 50
Informasjon til medlemmer.....	side 51
Fagartikler sortert på forfatternavn	side 52
Fullstendig innholdsfortegnelse i kronologisk rekkefølge	side 56

Disse er ikke
kopiert, men
finnes oppdatert
på hjemmesiden

Alle disse nummer av Gressforum er tilgjengelige for medlemmer
av NGA på www.nga.no Andre kan bestille særtrykk av artiklene
ved henvendelse til adm@nga.no
Ekspedisjonsgebyr Kr 50 + 20 kroner pr side.

Fullstendig oversikt etter type i tidsrekkefølge

Typeinndeling:
A=fagartikkel
B=betrakning
F=Firmapresentasjon
M= medlemsinformasjon
P=personomtale
R= reportasje

Nummer	Side	Forfatter	Overskrift	Type	Stikkord
2002/1	16-18	Kasper Kjell Christensen	Mycorrizza på greener	A	sopp, fosfor, tunrapp, kvein, fungicid, arbuskel, symbiose, Norsk Jordforbedring
2002/1	22,23	Eirik Nørgaard	En gjødsel i harmoni med naturen?	A	Bio Golf, flytende gjødsel, bladgjødsling, utvasking,
2002/2	11	Agnar Kvalbein	Lyn og naturlig nitrogengjødsel	A	nitrogen, gjødsel,
2002/2	16-18	Agnar Kvalbein	Den ubegripelige dreneringshøyden	A	drenering, vekstmasse, grus, rotutvikling, kapillærkraft
2002/3	9		Skadegjørere	A	Myrstankebein, skadedyr, Oslo GK, kråker,
2002/3	10	Agnar Kvalbein	Mordersnegle	A	snegle,
2002/3	16-18	Agnar Kvalbein	Jord og jordtyper	A	jordsmonn, organisk jord, mineraljord, partikkelstørrelse, morene, leire, jordstruktur
2003/1	18-20	Agnar Kvalbein	Det organiske materialet i jorda	A	humus, torv, nedbryting, aerob, anaerob, temperatur, mikroorganismer
2003/1	22,23	Hans Ording	Opplæring - behov eller krav?	A	forskrifter, sikkerhetsopplæring, anleggsmaskiner, opplæring
2003/1	24,25	Arne Tronsmo	Overlever gresset årets vinter?	A	overvintring, herding, isdekke, tips
2003/2	6-9	Agnar Kvalbein	Arbeidsforhold på golfbanen - Presentasjon av en undersøkelse	A	undersøkelse, arbeidstid, trivsel, overtid, ferie, pensjon, arbeidsavtale
2003/2	10-11	Agnar Kvalbein	Arbeidsrett på golfbanen	A	lover, arbeidsavtale, overtid, ferie,
2003/3	18-21	Jon Atle Repstad	Rødsvingel, engkvein og krypkvein til bruk på noske golfbaner	A	
2003/4	9	Trygve S. Aamlid, Åge Susort	Sett igjen et forsøksvindu	A	
2003/4	10-12	Lina Lundström	Golfgreenen i et markbiologisk perspektiv	A	sorter, arter, beskrivelse, egenskaper
2003/4	20-21	Trygve S. Aamlid	Hvorfor spirer ikke grasfrøet	A	forsøksstips, høstgjødsling, kontrollvindu
2004/1	9	Agnar Kvalbein	Vårtips	A	mikroorganismer, rotutvikling, etablering, nitrogenomsetning, torv, kompost
2004/1	18-21	Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Utpørving av grasarter og sorter på golfgreener	A	spiring, temperatur, spirevilkår, spirehastighet, konkurranse, veksthemmende stoffer
2004/1	22,23	Tor Mjølén	Flytting av store trær	A	is, dekkning, testing
2004/1	24, 25	Grethe Sylling (feil forfatter i bladet)	Golfgreen med eller uten organisk materiale	A	Forsøksopplegg, sortsoversikt, etableringsår
2004/2	14	Agnar Kvalbein	Dokumentert sikkerhetsopplæring motorryddesag	A	erfaring, planting, Nordisk Træflytt
2004/2	20,21	Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Norske grassorter på norske golfbaner?	A	vekstmasse, organisk materiale, mikroorganismer, Kjekstad
2004/2	24,25	Agnar Kvalbein	Miljøarbeid	A	golfklubb, mineraler
2004/2	25	Agnar Kvalbein	Hageoldenborre - et kommende problem?	A	forskrift, dokumentert, sertifisert
2004/2	26,27	Berit Viken	Vekstproblem som skyldes mangan	A	foredling, høstfarge, overvintring, sorter
2004/2	30,31	Mari Myhre, Sandra Nilsson, Lars Klæb	Bioestimulanter	A	miljøorganisasjoner, AI, R&A
2004/3	6,7	Agnar Kvalbein	Kjøring på golfbaner	A	insekt, Danmark, oldenborre
2004/3	12-15	Agnar Kvalbein	Lyset og grasvekst i Skandinavia	A	næringsstoff, mangel, mangan, pH, analyse, Mikroorganismer, alger, karbohydrater, aminosyrer, humussyrer,
2004/3	18,19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvilke tiltak bør vi gjøre i høst for å øke gressets vinteroverlevelse	A	jordstruktur, marktrykk, skade
2004/3	28	Jon Atle Repstad	Tilgang på frø av norske grøntanleggssorter	A	stråling, vinterherding, skygge, daglengde, breddegrad, herding, klippehøyde, høstgjødsling, is, overvintringssopp, gressarter, thatch, vanning
2004/4	8,9	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvilke tiltak kan gjøres i vintersesongen for å redusere vinterskadene på greenene?	A	sorter, frøtilgang,
2004/4	18-20	Trygve S Aamlid	Grasarter - og sorter til fairway. Inntrykk fra demofelt Landvik 2003-2004	A	
2004/4	22,23	Berit Viken	Kalsium	A	snøfjering, dekke, is, uttørring, tidligere vår
2004/4	24	Jardar Johnsrud	Etablering av gras ved sprøytesåing	A	foreløpig sortsovtale, raigras, engrapp, engkvein, rødsvinge, sølvbunke
2004/4	26	Jon Atle Repstad	Superbagjødsel, et alternativ på norske greener?	A	gjødsling, næringsstoff, pH, mangel, skader,
2004/4	27	Steinar Selle	Grenland golfklub	A	såing, landskapspleie, temperatur, vekstmasse
2005/1	4	Ole Martin Lilleby	Nytt om plantevernmidler sesongen 2005	A	gjødsling, vannløselig, blanding
2005/1	5	Steinar Selle	FFG	A	vinterforberedelse, overflateavrenning,
2005/1	11	Agnar Kvalbein	Hva er nytt med USGA green standard i 2005?	A	soppmidler, grøntanlegg
2005/1	12,13	Anders Karlsson, Mats Martinsson, Hanne	Presentasjon av ulike nitrogengjødselslag	A	revisjon, opplæringsplan, greenkeeperutdanning, privatist
2005/1	18	Jon Atle Repstad, Ole Sigvart Dahlen	Kan soppresistens oppstå i golfanlegg	A	vekstmasse, dreneringsrør, dybde, vannledningsevne
2005/1	24	Agnar Kvalbein	Nitrogenligang og rot/bladvekst hos planter	A	
2005/1	28,29	Tim Hudspith	Greenkeeperen og golfreglene	A	nitrat, ammonium, urea, langsomt virkende, coating, organisk
2005/2	12,13	Agnar Kvalbein	Greenkeeper og leder	A	kjemikalieresisten, soppmidler, sprøytemønster
2005/2	13,15	Agnar Kvalbein	Delegering	A	Nitrogengjødsling, sulten green, Tom Morris, bilder rotvekst
2005/2	18-21	Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Klare forskjeller i overvintring og tidspunkt for vekststart på Planteforsks forsøkgreener	A	merking, teemerker, vannhinder, GUR
2005/2	26,27	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Pythium - en dødelig sykdom med mange navn	A	lederrollen, kommunikasjon, krav, forventninger, ansvar, myndighet, ledelse, kompetanse
2005/3	14-17	Agnar Kvalbein	Filt i gressmatter	A	
2005/3	20,21	Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 1 Røtter	A	arter, sorter, vinterskader, fiildannelse, anbefalte sorter
2005/3	23	Agnar Kvalbein	Fakta om tørrflekker	A	sopp, symptom, fungicider,
2005/3	28-30	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rhizoctonia	A	organisk materiale, nedbryting, temperatur, mikroorganismer, fjerning
2005/3	31	Espen Bergmann, Christian Moe, Peder A	Herding og overvintring	A	rota, næringsstoffer, pH, binding, antagonisme,
2005/4	14	Agnar Kvalbein	Brysomt greenugras Tunarve	A	bilder, årsaker, tiltak
2005/4	18,19	Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 2 Blader	A	sopp, brown patch, yellow patch, kjennetegn, vekstkrav
2005/4	20-22	Trygve S Aamlid	Tunrapp - Venn eller fiende	A	økonomi, gressvalg, herding, temperaturer, tiltak
2005/4	24-27	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rosa snømugg, den alvorligste soppsykdommen på golfgress	A	Sagina, utseende, spredning, tiltak
2006/1	8-10	Trygve S Aamlid	Tunrapp og fosfor	A	bladanatomi, opptaksmekanisme, bladgjødsling, sviskader, Davi Huff, underarter, Poa annua, frøhvi, foredling, flerårig, skuddletthet
2006/1	12,13	John Coleman	Vibroruller og green speed	A	Microdochium nivale, vinterskade, symptomer, vekstforhold, arter, bekjemping
2006/1	18,19	Eric Lyons	Å forstå jordens fruktbarhet	A	gjødsling, konkurranseevne, fosfor, krypkvein, tunrapp
2006/1	20-23	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvit og rød grastrådkølle	A	ruller, Turf Works, Reinhardt
2006/1	24	Maria Strandberg	FoU - nødvendig og nyttig	A	rotsone, nitrogen, fosfor, økosystem
2006/1	29	Jon Atle Repstad	Bio kombi green - Nytt organisk/mineralsk gjødselsortiment	A	overvintringssopp, snødekke, Typhula, symptomer, skade, bekjempelse
2006/1	30,31	Asbjørn Nyholt	Vasket greengress - Nye greener på 4 uker	A	Resultater, økonomi, finansiering, nordisk samarbeid
2006/2	7		Sikkerhetsbestemmelser på golfbaner i Norge	A	produktbeskrivelse, gjødsel, råd, ferdiggress, greener, oppskrift, anvisning, redskaper, tips
				A	sikkerhetsplakat, anbefalinger, rapportering

2006/2	8		Minimumskrav til bane for sloperating	A	lengde, sikkerhet, utslag, fairway, bunker, green
2006/2	10,11	Bård Beylich	Smøremiddelteknikk	A	smøreinntervaller, problemområder, varme forurensning,
2006/2	18,19	Agnar Kvalbein	ABC: Valg av gresstype	A	gressplante, vokseformer, naturgrunnlag, klipping, slitasje
2006/2	20,21	Jon Atle Repstad	Gressarter til bruk i grøntanlegg	A	rødsvingel, engkvein, engrapp, raigras, krypkvein
				A	Take All Patch, symptomer, bekjempelse, Gaumanomyces graminis
2006/2	24,25	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rotdreper, djevelens fotavtrykk på golfbanen	A	
			Behovstilpasset gjødsling. Resultat av Fullerøforsøket 2003/2004	A	mål, resultater, gjødselslag, gjødselmengder, karbohydrater, porer, næringsinnhold, siktekurver, organisk materiale, sand
2006/2	26,27	Tom Ericsson, Jens Orsholm, Anna Hedli	ABC: Vekstmedium til sportsgress	A	smøring, kvalitet, produkter, begreper, blandingstabell,
2006/3	18-20	Agnar Kvalbein	Felt	A	Joseph M Duich, krypkvein, foredling, A, G, sorter
2006/3	24,25	Eivind R. Pedersen	Penncross er min største suksess	A	anleggsledelse, greenområde, greentyper, tee, fairway, erosjon, grøfter
2006/3	28-30	Trygve S Aamlid		A	Laetisaria, Limnomyces, symptomer, mykologi, tiltak, pesticidavtalen, vannrestriksjoner, hageoldenborre, kompost, ugrasproblemer
2006/4	8-11	Agnar Kvalbein	ABC: Anlegg på golfbanen	A	lover og regler, energi, mangfold, utslipp, forurensning, kulturminner
2006/4	18,19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rød tråd - "Pink Patch"	A	gjødslingsbehov, næringsstoffer, vekstsesong, mengder, gjødselslag, gjødselplan
			Danske greenkeepere. Rødsvingel er en del av vår miljøstrategi	A	nedbryting, problemer,
2006/4	20,21	Trygve S Aamlid		A	Sclerotinia, symptomer, mykologi, tiltak,
2006/4	28,29	Sjur Andresen	Miljømål for et golfanlegg	A	forsøksresultater, vinteroverlevelse, sortegenskaper, tidsforbruk, slipemetoder, baksliping,
			ABC: Gjødsling av sportsgress	A	klipping, dressing, lufting, vertikalskjæring, thatchkontroll
2007/1	8-11	Agnar Kvalbein	Oljer og oljeanalyser	A	antraknose, tunrapp, symptomer, stress, tiltak,
2007/1	14,15	Bård Beylich	Stor grasknollsopp, verdens mest kuldeelskende sopp?	A	hvorfor drenere, vann i jord, grøfter, grus, gassveksling, luftestyr, skadelige gasser, drenering, lufting, ventilering
2007/1	18,19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Den norske krypkveinsorten Nordlys	A	vekstregulator, klippebehov, gibberellin, skuddtetthet
2007/1	20-23	Bjørn Molteberg, Trygve S Aamlid, Arne T	Hvor lang tid tar det å slippe en klippesylinder		
2007/1	26, 27	Ian Robson	ABC: Mekanisk skjøtsel		
2007/2	8-10	Agnar Kvalbein	Colletotrichum til skade eller nytte på golfbanen		
2007/2	18, 19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Drenering, grunnlaget for fine grøntanlegg		
2007/2	20-23	Agnar Kvalbein	Fysiske forhold i jorda. God kontroll med oksygeninnholdet		
2007/2	24,25	Dan Piller	Moddus, greenkeeperens beste venn?		
2007/3	21	Inger Hilmersen, Thomas Anderson, Clae			
			Behovstilpasset gjødsling! Hva menes egentlig med det begrepet og kan det anvendes på min bane?		
2007/3	22-24	Tom Ericsson	Golf i 600 år	A	målet, jevn vekst, høy kvalitet, gjødselstrategi, gjødselslag, fordeling, erfaringer
2002/1	11	Kjell Sandanger	Vanningsanlegg	B	greenkeeping
2002/1	19		Høstlig drag!	B	vind,
2002/2	3	Kjell Sandanger	En kunne nesten se at gresset vokste	B	Arendal, sosialt,
2002/2	5	Steinar Selle	Takk for sikkerhetsbestemmelser på golfbaner!	B	sikkerhet, ERFA,
2002/2	19	Ove Kristian Skavnes	En gressenkes betraktninger	B	sikkerhet, ERFA,
2002/2	20, 21	Gunn Marit Selle (?)	Stål - eller softspikes	B	arbeidsforhold, sommerferie,
2002/2	22,23	Ove Kristian Skavnes	Arbeidsmiljøloven og arbeidsforhold	B	skader, sikkerhet,
2002/3	5	Steinar Selle	Tanker om "stygge" ord	B	arbeidsmiljø
2002/3	11	Kjell Sandanger	Når ansvaret blir tungt å bære	B	dressing, lufting, bunkere, trær, ombygging
2003/2	22	Agnar Kvalbein	Japanske tegn	B	Steinar Selle, Olav Noteng, Inge Ullestad, påkjønning, stress
2003/3	3	Kjell Sandanger	Midt i julestria	B	Gressforum, kontroll
2003/4	3	Kjell Sandanger	Vintergreener	B	trykkløst, samarbeid,
2004/2	3	Kjell Sandanger	Från en gräsänkas horisont	B	vinterstenging, erfaring,
2004/3	30,31	Lena Deimo	Kossen è dè mè dække?	B	greenkeeper, familie,
2004/4	3	Kjell Sandanger	Rett bruk av plantevernmidler	B	prestasjonsangst
2005/1	3	Agnar Kvalbein	Leder	B	miljø, moral,
2005/2	3	Kjell Sandanger	Presidentens Nyttårstale	B	tekstrekklame, firmamedlemmer, redaksjon
2005/4	4	Kjell Sandanger	Dette var avslappende	B	NGA, business, samarbeid, firma, medlemmer
2006/1	3	Kjell Sandanger	Utfordringer i nedgangstider	B	ny president, Roy
2006/2	3	Agnar Kvalbein	Nye kjemikalier	B	økonomi, effektivitet, kompetanse,
2006/3	3	Agnar Kvalbein	Miljøvern	B	vekstregulator, godkjenning, holdninger
2006/4	6	Steinar Selle	Verneutstyr på golfbaner	B	Sverige, miljøplan, miljøsertifisering, holdninger
2007/1	3	Kjell Sandanger	Opplyttende	B	holdninger, balltreff,
2007/2	3	Agnar Kvalbein	Golfbransjen som arbeidsplass	B	stoffullgang, klimaendring, nye medarbeidere
2007/3	3	Agnar Kvalbein	Golfbransjen som arbeidsplass (del 2)	B	kvalifiserte medarbeidere, arbeidsforhold, ansvar
2002/1	7, 7		Eik & Hausken Oslo AS	B	arbeidsgiveransvar, golfbransjen,
				F	Textron, klipper, elektriske, Ransomes, Jacobsen
2002/2	6		Amtec Norge AS	F	gjødsel, golfbaneutstyr, gressfrø, Andersons, Sustane, Intake,
2002/3	6,7	Jon Atle Repstad, Oddrun Karlstad	Felleskjøpet - med grønn kompetanse	F	frø, gjødsel, plantevern, maskiner,
2004/1	27	Pressemelding	Roots og Novozymes et firma	F	biologisk gjødsel
2004/2	13	Jorun Hovind, Sunniva Schjetne	Ny grøntfaglig rådgivningstjeneste	F	FAGUS, kompetanse, vegetasjon, informasjon
2005/1	8,9	Agnar Kvalbein	Reinhardt Maskin AS	F	John Deere, personale, marked,
2005/2	28,29	Agnar Kvalbein	Jordforsk Lab	F	jordprøver, bladprøver, vekstproblem,
2005/2	31	Agnar Kvalbein	Felleskjøpet Øst/Vest	F	gressfrø, Jon Atle Repstad, frørensing,
2006/2	9	Agnar Kvalbein	Eik og Hausken flytter og restarter	F	Hellerud gård, selvkritikk, personer
2003/1	4		Virksomhetsplan for NGA 2003	M	mål
2003/1	9	Agnar Kvalbein	SFG - et nordisk miljøinitiativ på golfbaner	M	forskning, miljø,
2003/1	10,11	Agnar Kvalbein	Privatistordning for greenkeeperopplæringen	M	FFG, utdanning, eksamen, kostnader, frister
2003/1	28		Gräs för golfyt	M	opplæring, kurs, plantefysiologi
2003/1	31		Fagnemnda for greenkeeperopplæring	M	mandat, kursarrangører,
2003/2	4,5		Gresskurs 2004 program	M	kursprogram
2004/1	4		Profileringsklær	M	caps, pins, skjorte
2004/1	4		Kalender	M	ERFA, Medlemstreff
2004/2	5		Fornylse av sprøytesertifikatet	M	sprøytekurs
2004/3	4		Gleneagles Excellence in Golf Award Scheme	M	praksis, stipend
2004/3	5		Fagseminarer Lillestrøm okt 2004	M	
2004/4	4, 5		Innkalling til årsmøte. Forslag til nye lover for NGA	M	årsmøtesaker, lover,
2005/1	5	Ole Martin Lilleby	Head greenkeepers planverktøy	M	måldokument, rapporter, planer
2005/2	4	Mattilsynets hjemmeside	Off-label godkjenning av plantevernmidler	M	
2005/3	4-6		Gresskurs 2006	M	program, Portugal, golf,
2005/4	5		Innkalling til årsmøte i NGA	M	Carvoeiro, årsmøtesaker, saksframlegg
2006/1	4	Roy Trydal	Presidenten har ordet	M	medlemsverving, firmamedlemmer
2006/1	5		Head greenkeepers planverktøy	M	planlegging, HMS, rutiner, NGF, John Riiber
2006/1			Deltakere på Gresskurs	M	deltakere, statistikk,
2006/2	4		Gresskurs 2007	M	Forhåndsomtale, program
2006/2	5		Nytt fra styret	M	kontingent, styrearbeid, generalsekretær, Nordisk golfturnering
2006/2	6		NGA-mesterskapet	M	Invitasjon, Vestfold GK
2006/2	6		NGA arrangerer messe	M	utstilling, firmamedlemmer, foredrag
2006/3	4,5		Gresskurs 2007	M	program, priser, forelesere
2006/3	6,7		Sportsgressdager 2007	M	program, Gjennestad, firmamedlemmer
2007/1	4		Styret informerer	M	ny generalsekretær, profil, strategi,

2007/2	4	Roy Trydal	Agnar fortsetter likevel	M	sekretariat, daglig leder, Bioforsk
2007/2	4		Oslo golfklubb renoverer	M	
2007/2	4		Park og golfmessen på ELMIA	M	
2007/2	5		ERFA-treff 2007	M	oversikt
2007/2	5		NGA-mesterskapet	M	Stavanger golfklubb
2007/2	29	Agnar Kvalbein	Greenkeeperutanning	M	Gjennestad, privatistordning,
2007/3	3	Roy Trydal	Spilletid på St.Andrews	M	Old Course, New course, bestilling, trekning
2007/3	4,5		Takk til Kjell	M	redaktørskifte, Gressforum, Kjell Sandanger
2007/3	30,31		Gressforum 2008	M	program, Gran Canaria
2002/1	15	Kjell Sandanger	Gresskurs 2008	M	priser, påmelding
2002/2	8,9		Bjørn Kenneth Sele	P	Sola
2002/2	15	Kjell Sandanger	Ny banekonsulent i NGF	P	Ole Martin Lilleby, banebesøk, FFG, plantevernmidler,
2002/3	8		Norgesmesterskapet	P	Albert Rosseland, Tommy Øvernes, Gil Schoombie,
2002/3	15		Fikk pris som beste greenkeeperelev på Hvam	P	Sverre Martinsen, Reinhardt,
2002/3	19		Arets NGA mester	P	Jone Egeli, Golf Management,
2003/1	12,13	Jostein Sundby	Presentasjon av Agnar Kvalbein	P	
2003/3	25	Agnar Kvalbein	Lunch med Gunn-Marit	P	besøk, privat, mat, barn, sekretær,
2003/4	24-25	Agnar Kvalbein	Reinhardtprisen måtte deles i år	P	Jonathan Clemets, Jens Harald Aarboough
2004/1	8		Den uavhengige konsulenten, Martin Petersen	P	konsulent, historie, greenkeeping i Norge
2004/3	11	Agnar Kvalbein	Diplom norsk greenkeeperutdanning nivå 3	P	Anja Hansen, utdanning
2004/3	24,25	Agnar Kvalbein	Norges yngste banesjef	P	Ole Andre Omland, Ogna GK,
2004/4	14	Agnar Kvalbein	Grassortenes bestefar Styrkar Foss	P	foredling, norsk, krypkvein, sorter, Grindal, høstgjødsling,
			Steinar Selles strålende golfutvikling	P	golfspill, Nordisk turnering,
2005/1	22,23	Agnar Kvalbein	Tor Senstad		anleggsledelse, NGA historie, Gressforum, Miklagard, Meland,
2006/1	14,15	Agnar Kvalbein	Greenkeeper blir banemester	P	familien
2002/1	8,9	Atle Revheim Hansen	"der skulle du ha vori Kal"	P	Kjell Håland, Viking, forballbane, lysrigg,
2002/1	10	Roy Trydal	Noe som ikke alle har	R	Fotballbane, Newcastle, Leeds, St James
2002/1	20,21	Kjell Sandanger	Gresskurs 2002	R	Kvinesdal, slagg, anlegg,
2002/3	20,21	Agnar Kvalbein	Greenkeeperklassen på Englandstur	R	Tronsmo, Read, vannkvalitet,
2002/3	22,23	Agnar Kvalbein	Banebesøk - Royal Liverpool Golfklubb	R	Old Trafford, fotballbane, vedlikehold,
2003/1	6,7	Jan Ormseth	GCSAA Trade Show i Atlanta	R	golfbane, links, bunker, gjødsel, The Open,
2003/1	15	Agnar Kvalbein	Med President Kjell på hellig grunn	R	seminar, Hampton Golf Village, Smithco,
2003/1	26,27	Roy Trydal	John Deere Golf-Tour	R	St.Andrews, FEGGA, The Old Course, R&A
2003/1	31		Beste greenkeeperelev Hæge Kranstad	R	Reinhardt, Deere Run,
2003/2	12	Jostein Sundby	Erfatreff med FK på Vgk	R	Reinhardt, Gjennestad
2003/2	13	Roy Trydal	Reinhardt på besøk i Kvinesdal	R	Vestfold GK, Oddbjørn Tidemann,
2003/2	18-21	Olav Noteng	Statusrapport fra Byneset golf, Trondheim	R	dressemaskein, Koro,
2003/2	24,25	Trygve S Aamlid	Kraftig satsing på golfgras i Planteforsk	R	is, vinterskader, erfaring, gressart, høstvedlikehold, resåing,
2003/2	28,29	Trygve S Aamlid	Nye forsøksgreener på Larvik	R	Apelsvoll, Landvik, sortsprøving, forsøksopplegg,
2003/2	31	Agnar Kvalbein	Ortofoto av golfbanen	R	lysimeter, soppmidler, gjødsling, forsøk, vekstmasse
2003/3	6-8	Agnar Kvalbein	Nyheter på Park och Golfmessen på ELMIA	R	Inge Ullestad, oppmåling, kart
2003/3	9	Agnar Kvalbein	Utdanning	R	maskiner, Terje Haugen,
2003/3	10	Agnar Kvalbein	Golfbanen - en bra arbeidsplass?	R	fagbrev, Hvam, FFG, NLH
2003/3	11	Agnar Kvalbein	Brann på Bogstad	R	Bengt Säfwenberg, HMS, arbeidsmiljø, delegering
2003/3	12	Agnar Kvalbein	Erfatreff på Haga golfpark	R	brannsikring, forsikring, dokumentasjon, John Riiber
2003/3	16	Jostein Sundby	Høsttreff på Hof GK	R	Haga, Ulf Usterström, Kim von Essen,
2003/3	22	Atle Revheim Hansen	Nordisk mesterskap	R	banebesøk, sosialt
2003/3	24	Agnar Kvalbein	Greenkeepere med faglig tyngde	R	Vestfold GK, turnering,
2003/3	25	Agnar Kvalbein	13 kandidater besto NLH-kurs	R	Gjennestad, avslutning
2003/3	26	Pål Melbye	Miljøseminar for golfbanebyggere	R	NLH, etterutdanning,
2003/3	27	Agnar Kvalbein	Fra verkstedkroken	R	NGF, miljø, studietur, Skottland,
2003/4			Gresskurs 2004 presentasjon	R	hydraulisk presse, Theodor Larsen, trykkluft skorenser, Allan Fern
2003/4	6-7	Agnar Kvalbein	Verdens mest moderne sandkasse	R	Tenerife, ledelse, overvintring,
2003/4	8		Skandinavisk høyskolekurs	R	Dansand, sand, vekstmedium, Ivan Mortensen
2003/4	16	Jan Ormseth	EZGO Jacobsen Cup 2003	R	SLU, 40 deltakere,
2003/4	18-19	Agnar Kvalbein, Ole Martin Lilleby	Grasfrøforedling	R	Nøtterøy golfbane,
2003/4	22	Kjell Sandanger	Brev til golftinget	R	Prodana DLF, sortstesting, slitasje, genmodifiserte planter,
2003/4	27	Agnar Kvalbein	Fra verkstedkroken	R	presentasjon NGA,
2004/1	5		FEGGA årsmøte i Amsterdam	R	verktøyskap
2004/1	6,7	Jens Gøtterup	Kragerø Golfpark	R	
2004/1	10	Maria Strandberg	Grås før golfbanor	R	Anlegg, steinfylling
2004/1	12,13		Gresskurs 2004 bildereportasje	R	utdanning, nordisk, høyskole
2004/1	16	Hæge Kranstad, Hilde Taklo Knutzen	BTME- Golfmessen i Harrogate	R	bilder, La Gomera, Tenerife
2004/1	26	Greenkeeperklassen på Gjennestad	Det dyreste prosjektet hittil	R	maskiner, utviklingsforedrag,
2004/2	6-8	Agnar Kvalbein	Golfbanene i Hordaland	R	Hills, Martin Sternberg, krypkvein,
2004/2	10,11	Agnar Kvalbein	Vi besøker Haugaland golfbane	R	bilder, greenkeepere
2004/2	15	Agnar Kvalbein	Vanningskurs	R	dugnad, anlegg, sorter, gjødsel, maskiner, utfordringer, ansatte
2004/2	28,29	Tor Mjøen	GCSAA Golf Course Show San Diego	R	ISS Skaaret, kartsystem, vanning,
2004/3	8,9	Odd Andersen	Viking stadion	R	Steele Canyon, maskiner, greentrommel,
2004/3	22,23	Agnar Kvalbein	ERFA bildereportasje	R	anlegg, varme, ferdiggress,
2004/3	26,27	Agnar Kvalbein	Åpningsseminar på planteforsk Landvik	R	Evje, Borre, Byneset, Trondheim, Losby, Meland
2004/3	29	Olav Noteng	Renhold av maskiner til gressklipping	R	sortsprøving, lysimeter, pesticider, mattilsynet, båttur,
2004/4	6,7		NGA-mesterskapet	R	Byneset, renhold, vaskeplass, rutiner, oppsamling
2004/4	10,11	Agnar Kvalbein	Nordisk mesterskap i golf for greenkeepere	R	Hauger, resultater
2004/4	12	Agnar Kvalbein	Hjarbæk Fjord Golfsenter	R	Hjarbæk fjord, landslaget,
2004/4	15	Agnar Kvalbein	Værobservasjon	R	kort banepresentasjon
2004/4	28, 29	Agnar Kvalbein	Glimt fra Park- golf og anleggsmessen	R	måleinstrumenter, Ballerud golf,
2004/4	30	Agnar Kvalbein	Seminar om kunstgress	R	bildereportasje, maskiner
2004/4	31	Kjell Sandanger	Miss Kathrine Sørlund spiller også golf	R	vedlikehold, kunstgress, snøbrøyting, undervarme
2005/1	6,7		Gresskurs 2005	R	messestand, naturgress, oljemesse i Stavanger
2005/1	14	Agnar Kvalbein	Robotklipper	R	bilder, Tenerife, tilbakeblikk
2005/1	19	Maria Strandberg	Grås før golfbanor - Nordisk distanskurs	R	fotballbane, klipper, automatisk,
2005/1	20	Olav Noteng	Videre utbygging på Byneset Golf, Trondheim	R	etterutdanning, høyskole, prosjektarbeid, kvalifikasjon
2005/1	26-27	Per-Ove Lysvold	Reisebrev fra stipend opphold i England	R	eierskap, anleggsarbeid, Bjørn Hanche
2005/1	30	Agnar Kvalbein	FEGGA Conference 2005	R	golfbanearkitektur, Swan Golf Design, bunkerdesign,
2005/2	6,7	Agnar Kvalbein	Fredrikstad Golfbane AS	R	Dublin, R&A, EU,
2005/2	8,9	Håkon Wergeland	Greenkeeperkurset på tur til Skottland	R	Onsøy golfklubb, Agne Strøm, Kjell Tvete, maskiner,
2005/2	22-24	Agnar Kvalbein	Ullevål Stadion	R	Elmwood, Carnousti, bunkere
2005/3	7		ERFA-treffene	R	anlegget, personalet, slitasje, skjøtsel, gjødsling,
2005/3	8,9	Agnar Kvalbein	Didrik Eide og Sandane Golfpark	R	bilder,
2005/3	10,11	Agnar Kvalbein	Øyvind Kormseth, Banemester på Molde Stadion	R	golfbane, anlegg,
2005/3	13	Agnar Kvalbein	Glimt fra Nord-Vestlandet	R	fotballbane, gødsel, vekstmasse, skjøtsel, gressgaffel
2005/3	24	Agnar Kvalbein	Vætemidler, Stor test i USA	R	Mode, Solnør, Sunnfjord, Vanylven,
2005/3	25	Agnar Kvalbein	Lyn ga store skader	R	Golf Course Management, midler,
				R	Kjekstad, vanningsanlegg, sikkerhet, forsikring

2005/3	26	Agnar Kvalbein	Voss Golfbaner	R	organisering, anlegg, mekanisering, personale
2005/3	30		NGA-mesterskapet 2005	R	Resultater
2005/4	6,7	Kjell Sandanger	Banebeskrivelse Sola Golfklubb	R	beliggenhet, særprek, jord, klima, gress, drift
2005/4	8,9	Agnar Kvalbein	Synspunkter på baneutbygging	R	Johan Benestam, overflatedrenering, Martin Sternberg, Sand, Hills
2005/4	12,13	Agnar Kvalbein	Vellykket skjøtsel av Penn A og G Krypkevin	R	gjødsling, krypkvein, etablering, vanning, dressing,
2005/4	31		Årets Reinhardtpris	R	Ole Gunnar Grundstrøm
2006/1	3		Greenkeeperutdanning på Gjennestad	R	opplæringstilbud, deltidslever,
2006/1	6,7		Bilder fra Gresskurs	R	
2006/1	25	Kaare M Grasmo	Ny elektrisk Gator fra John Deere	R	kjøretøy, anvendelse,
2006/1	25		Mosquito Magnet	R	mygg, insekter, fanger
2006/1	26-28	Agnar Kvalbein	Referat fra NTF-Conference i Blackpool	R	tunrapp, kunstgresskvalitet, lufting, USGA green, kompost,
2006/2	9		Ny hunkerkantskjærer	R	internett
2006/2	12		Våren på hull 18	R	bunkerkanter
2006/2	22,23		New European Initiative for Golf and Environment	R	Bildereportasje, april, mai, golfbaner, vår
2006/2	28	Agnar Kvalbein	Behovstilpasseet gjødsling i praksis	R	Golf Environment Europe, Jonathan Smith, visions
2006/2			Duker på Haga	R	Hulta golfklubb, Robert Andersson, sprøyteknikk,
2006/2			Åpen dag hos Reinhardt Maskin AS	R	dekkeduk, temperaturøkning
2006/2			Studenter i Skottland	R	
2006/2			Studietur til Danmark	R	Hæge Kranstad, Hilde Knutzen, prosjekter, anbefaling
2006/2	30	Agnar Kvalbein	Kåring av Norges fineste golfhull	R	rødsvingel, Aalborg golfklubb, Jesper Milthers, ombygging
2006/3	8,9	Agnar Kvalbein		R	deltakere, Larvik, gresskvalitet
2006/3	10,11	Agnar Kvalbein	Slik stelles Norges fineste golfhull	R	Fritzøe, vedlikehold, klipping, gjødsling, personalet, maskiner
2006/3	12		Hjemmelaget børste	R	Mjøsen golfklubb,
2006/3	12		Dryject	R	sandinjektør, erfaringer, kapasitet
2006/3	13	Agnar Kvalbein	Dansk greenkeeperopplæring	R	AMU-senteret, Sandemosen, kursinnhold
2006/3	14,15	Petter Martinsen	Intervju med banearkitekt på Atlungstad golfbane Pau	R	arkitektur, vedlikehold, greenkeeping
2006/3	22,23	Agnar Kvalbein	Gravid greenkeeper	R	Edith Kure, Hvaler golfbane, tilrettelegging, banebeskrivelse,
2006/3	26	Agnar Kvalbein	Fagdag i Østfold	R	svangerskapsenger
2006/3	27		Ny eier Wolstad Sandforretning AS	R	ferdigplen, sprøytesåing, Floratine, Østfold Gress,
2006/3	31	Agnar Kvalbein	ERFA-treff på Hurum GK	R	Askania, sand
2006/4	4,5		Resultater fra NGA-mesterskapet	R	jordgreen, resåing, tørkeflekker,
2006/4	12,13	Agnar Kvalbein	Glimt fra miljøtur	R	Espen Bergmann, Hæge Kranstad, Bjørn Kenneth Sele
2006/4	14,15	Steinar Selle	Nytt klubbhus på Grenland golfklubb	R	greenkeeperklasse, Sverige, Hills, Delsjö, vannrensing,
2006/4	22-24	Trygve S Aamlid	Rungsted Golfklubb. Fra tunrapp via engkvein til rødsvingel	R	avfallshåndtering
2006/4	26,27	Trygve S Aamlid	Klippehøyder og soppmidler diskutert på fagsamling om vinterforberedelse	R	torvtak, puttinggreen, uteområde
2006/4	30		Dansk forskningsprosjekt på greener	R	rødsvingel, omlegging, push up greens, gjødsling, rottreper
2007/1	6	Terje Haugen	Nytt fra BTME	R	Apelsvoll, diskusjon, Frank Rossi, soppmidler, resistens,
2007/1	12,13		Bilder fra Gresskurs 2007	R	skjøtsel, tunrapp, samarbeidsprosjekt
2007/1	24, 25	Hæge Kranstad, Hilde Taklo Knutzen	Reisen til Skottland, Elmwood	R	dreneringsrør
2007/1	28,29	Peter Jones	Hjelpemidler for golfbaner og greenkeepere	R	
2007/2	6,7	Agnar Kvalbein	Start-problemer	R	studier, skolen, klassen, banebesøk, erfaringer
2007/2	14,15	Agnar Kvalbein	Carnoustie Golf Links	R	ET-måler, laptop mikroskop, vanningsbehov
2007/2	28	Agnar Kvalbein	The Castle Course, linksbane på en klippe	R	anlegg, fotballbane, prosjektstyring, ferdigplen
2007/2	30	Agnar Kvalbein	Ny golfbane i Sandefjord	R	The Open, strategi, bunkere, turneringsforberedelse,
2007/3	6,7	Tor Senstad	Åpning av Atlungstad Golfbane	R	St.Andrews Links Trust, design,
2007/3	8	Agnar Kvalbein	Flom	R	Euragrønt, Karl Peak,
2007/3	9	Agnar Kvalbein	Årets beste golfhull, Byneset golf hull 1	R	banebeskrivelse, anleggsarbeid, personalet, maskinpark
2007/3	10,11	Olav Noteng	Slik stelles Byneset golfbane	R	Valdres golfklubb, bilder
2007/3	12	Terje Haugen	Flyttbar skummarkør	R	gresskvalitet, konkurranse, kåring, PR
2007/3	13	Agnar Kvalbein	Engrapp i greenen	R	banebeskrivelse, vekstmasse, vedlikehold,
2007/3	14,15	Agnar Kvalbein	ERFA treff 2007 bilderaportasje	R	tips
2007/3	18-20	Jarle Haugsnæs	Oslo golfklubbs baneoppgradering, del 1	R	Bodø golfklubb, Thore Dypvik, lav klipping
2007/3	26-28	Morten Eirik Engelsjord	Inngroing i Sandefjord	R	Holtsmark, Bjaavann, Salten, Helgeland, Kragerø, Ballerud,
2007/3	29	Agnar Kvalbein	Golfbanen på Nesbyen	R	Stiklestad
				R	historie, forarbeid, vedtak, avtaler, kalkyle
				R	vekstmasser, kontroll, gjødsling, ferdiggress,
				R	Hans Tandberg, prosjektbeskrivelse,

Fagartikler etter emner

Arbeidsforhold, ledelse, utdanning

Navn	Tittel	Nr	Side
Agnar Kvalbein	Arbeidsforhold på golfbanen - Presentasjon av en undersøkelse	2003/2	6-9
Agnar Kvalbein	Arbeidsrett på golfbanen	2003/2	10-11
Agnar Kvalbein	Dokumentert sikkerhetsopplæring motorryddesag	2004/2	14
Agnar Kvalbein	Greenkeeper og leder	2005/2	12,13
Agnar Kvalbein	Delegering	2005/2	13,15
Hans Ording	Opplæring - behov eller krav?	2003/1	22,23
Maria Strandberg	FoU - nødvendig og nyttig	2006/1	24
Steinar Selle	FFG	2005/1	5

Golfbaner, sikkerhet

Navn	Tittel	Nr	Side
Tim Hudspith	Greenkeeperen og golfreglene	2005/1	28,29
NGF	Sikkerhetsbestemmelser på golfbaner i Norge	2006/2	7
NGF	Minimumskrav til bane for sloperating	2006/2	8

Jord, gjødsling, plantenæring

Navn	Tittel	Nr	Side
Kasper Kjell Christensen	Mycorriza på greener	2002/1	16-18
Tom Ericsson	Behovstilpasset gjødsling! Hva menes egentlig med det begrepet og kan det anvendes på min bane?	2007/3	22-24
Tom Ericsson, Jens Orsholm, Anna Hedlund	Behovstilpasset gjødsling. Resultat av Fulleröforsøket 2003/2004	2006/2	26,27
Agnar Kvalbein	Lyn og naturlig nitrogengjødsel	2002/2	11
Agnar Kvalbein	Den ubegripelige dreneringshøyden	2002/2	16-18
Agnar Kvalbein	Jord og jordtyper	2002/3	16-18
Agnar Kvalbein	Det organiske materialet i jorda	2003/1	18-20
Agnar Kvalbein	Kjøring på golfbaner	2004/3	6,7
Agnar Kvalbein	Hva er nytt med USGA green standard i 2005?	2005/1	11
Agnar Kvalbein	Fakta om tørrflekker	2005/3	23
Agnar Kvalbein	ABC: Vekstmedium til sportsgress	2006/3	18-20
Agnar Kvalbein	ABC: Gjødsling av sportsgress	2007/1	8-11
Agnar Kvalbein	Drenering, grunnlaget for fine grøntanlegg	2007/2	20-23
Anders Karlsson, Mats Martinsson, Hanne Bjödegård, Manus Olofsson, Manus Aden og Sean de Connick	Presentasjon av ulike nitrogengjødselslag	2005/1	12,13
Eric Lyons	Å forstå jordens fruktbarhet	2006/1	18,19
Lina Lundström	Golfgreenen i et markbiologisk perspektiv	2003/4	10-12
Mari Myhre, Sandra Nilsson, Lars Klæbo, Ole Martin Lilleby, Jon Atle Repstad	Biostimulanter	2004/2	30,31
Eirik Nørgaard	En gjødsel i harmoni med naturen?	2002/1	22,23

Dan Piller	Fysiske forhold i jorda. God kontroll med oksygeninnholdet	2007/2	24,25
Jon Atle Repstad	Superbagjødse, et alternativ på norske greener?	2004/4	26
Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 1 Røtter	2005/3	20,21
Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 2 Blader	2005/4	18,19

Jon Atle Repstad	Bio kombi green - Nytt organisk/mineralsk gjødselsortiment	2006/1	29
Grethe Sylling (feil forfatter i bladet)	Golfgreen med eller uten organisk materiale	2004/1	24, 25
Berit Viken	Vekstproblem som skyldes mangan	2004/2	26,27
Berit Viken	Kalsium	2004/4	22,23
Trygve S Aamlid	Tunrapp og fosfor	2006/1	8-10
Trygve S. Aamlid, Åge Susort	Sett igjen et forsøksvindu	2003/4	9

Miljø

Navn

Sjur Andresen
Agnar Kvalbein

Trygve S Aamlid

Tittel

Miljøsmål for et golfanlegg
Miljøarbeid
Danske greenkeepere. Rødsvingel er en del av vår miljøstrategi

Nr	Side
2006/4	28,29
2004/2	24,25
2006/4	20,21

Planter, skjøtsel og plantevern

Navn

Espen Bergmann, Christian Moe,
Peder Mørk

Inger Hilmeresen, Thomas
Anderson, Claes Persson, Jens

Sahlin

Jardar Johnsrud

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Agnar Kvalbein

Ole Martin Lilleby

Bjørn Molteberg, Trygve S

Aamlid, Arne Tronsmo

Tor Mjøen

Asbjørn Nyholt

Tittel

Herding og overvintring

Moddus, greenkeeperens beste venn?

Etablering av gras ved sprøytesåing

Vårtips

Hageoldenborre - et kommende problem?

Lyset og grasvekst i Skandinavia

Nitrogentilgang og rot/bladvekst hos planter

Filt i gressmatter

Brysomt greenugras Tunarve

ABC: Valg av gresstype

ABC: Anlegg på golfbanen

ABC: Mekanisk skjøtsel

Nytt om plantevernmidler sesongen 2005

Den norske krypkveinsorten Nordlys

Flytting av store trær

Vasket greengress - Nye greener på 4 uker

Rødsvingel, engkvein og krypkvein til bruk på noske
golfbaner

Tilgang på frø av norske grøntanleggssorter

Gressarter til bruk i grøntanlegg

Kan soppresistens oppstå i golfanlegg

Overlever gresset årets vinter?

Hvilke tiltak bør vi gjøre i høst for å øke gressets
vinteroverlevelse

Hvilke tiltak kan gjøres i vintersesongen for å redusere
vinterskadene på greenene?

Nr	Side
2005/3	31
2007/3	21
2004/4	24
2004/1	9
2004/2	25
2004/3	12-15
2005/1	24
2005/3	14-17
2005/4	14
2006/2	18,19
2006/4	8-11
2007/2	8-10
2005/1	4
2007/1	20-23
2004/1	22,23
2006/1	30,31
2003/3	18-21
2004/3	28
2006/2	20,21
2005/1	18
2003/1	24,25
2004/3	18,19
2004/4	8,9

Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Pythium - en dødelig sykdom med mange navn	2005/2	26,27
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rhizoctonia	2005/3	28-30
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rosa snømugg, den alvorligste soppsykdommen på golfgress	2005/4	24-27
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvit og rød grastrådkølle	2006/1	20-23
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rotdreper, djevelens fotavtrykk på golfbanen	2006/2	24,25
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rød tråd - "Pink Patch"	2006/4	18,19
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Stor grasknollsopp, verdens mest kuldeelskende sopp?	2007/1	18,19
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Colletotrichum til skade eller nytte på golfbanen	2007/2	18, 19
Trygve S Aamlid	Tunrapp - Venn eller fiende	2005/4	20-22
Trygve S Aamlid	Penncross er min største suksess	2006/3	28-30
Trygve S Aamlid	Grasarter - og sorter til fairway. Inntrykk fra demofelt Landvik 2003-2004	2004/4	18-20
Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Utprøving av grasarter og sorter på golfgreener	2004/1	18-21
Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Norske grassorter på norske golfbaner?	2004/2	20,21
Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Klare forskjeller i overvintring og tidspunkt for vekststart på Planteforsks forsøkggreener	2005/2	18-21
Trygve S. Aamlid	Hvorfor spirer ikke grasfrøet	2003/4	20-21
Steinar Selle	Skadegjørere	2002/3	9
	Grenland golfklub	2004/4	27

Teknikk

Navn	Tittel	Nr	Side
Bård Beylich	Smøremiddelteknikk	2006/2	10,11
Bård Beylich	Oljer og oljeanalyser	2007/1	14,15
John Coleman	Vibroruller og green speed	2006/1	12,13
Eivind R. Pedersen	Fett	2006/3	24,25
Ian Robson	Hvor lang tid tar det å slippe en klippesylinder	2007/1	26, 27

Reportasjer og nyheter

Fra golfbaner

Tittel	Forfatter	Nummer	Side	Stikkord
Kragerø Golfpark	Jens Gøtterup	2004/1	6,7	Anlegg, steinfylling
Intervju med banearkitekt på Atlungstad golfbane	Petter Martinsen	2006/3	14,15	arkitektur, vedlikehold, greenkeeping banebeskrivelse, anleggsarbeid, personalet, maskinpark
Åpning av Atlungstad Golfbane	Tor Senstad	2007/3	6,7	banebeskrivelse, vekstmasse, vedlikehold,
Slik stelles Byneset golfbane	Olav Noteng	2007/3	10,11	beliggenhet, særprek, jord, klima, gress, drift
Banebeskrivelse Sola Golfklubb	Kjell Sandanger	2005/4	6,7	Bildereportasje, april, mai, golfbaner, vår
Våren på hull 18		2006/2	12	deltakere, Larvik, gresskvalitet
Kåring av Norges fineste golfhull	Agnar Kvalbein	2006/3	8,9	dugnad, anlegg, sorter, gjødsel, maskiner, utfordringer, ansatte
Vi besøker Haugaland golfbane	Agnar Kvalbein	2004/2	10,11	Edith Kure, Hvaler golfbane, tilrettelegging, banebeskrivelse, svangerskapsenger
Gravid greenkeeper	Agnar Kvalbein	2006/3	22,23	eierskap, anleggsarbeid, Bjørn Hanche
Videre utbygging på Byneset Golf, Trondheim	Olav Noteng	2005/1	20	Euragrønt, Karl Peak,
Ny golfbane i Sandefjord	Agnar Kvalbein	2007/2	30	Frøtitzøe, vedlikehold, klipping, gjødsling, personalet, maskiner
Slik stelles Norges fineste golfhull	Agnar Kvalbein	2006/3	10,11	golfbane, anlegg,
Didrik Eide og Sandane Golfpark	Agnar Kvalbein	2005/3	8,9	gresskvalitet, konkurranse, kåring, PR
Årets beste golfhull, Byneset golf hull 1	Agnar Kvalbein	2007/3	9	Hans Tandberg, prosjektbeskrivelse,
Golfbanen på Nesbyen	Agnar Kvalbein	2007/3	29	Hills, Martin Sternberg, krypkvein,
Det dyreste prosjektet hittil	Greenkeeperklassen på Gj	2004/1	26	historie, forarbeid, vedtak, avtaler, kalkyle
Oslo golfklubbs baneoppgradering, del 1	Jarle Haugsnæs	2007/3	18-20	hydraulisk presse, Theodor Larsen, trykkluft skorens, Allan Ferm
Fra verkstedkroken	Agnar Kvalbein	2003/3	27	is, vinterskader, erfaring, gressart, høstvedlikehold, resåing,
Statusrapport fra Byneset golf, Trondheim	Olav Noteng	2003/2	18-21	kort banepresentasjon
Hjarbæk Fjord Golfsenter	Agnar Kvalbein	2004/4	12	Kvinesdal, slagg, anlegg,
Noe som ikke alle har	Roy Trydal	2002/1	10	Onsøy golfklubb, Agne Strøm, Kjell Tvete, maskiner, organisering, anlegg, mekanisering, personale
Fredrikstad Golfbane AS	Agnar Kvalbein	2005/2	6,7	rødsvingel, Aalborg golfklubb, Jesper Milthers, ombygging
Voss Golfbaner	Agnar Kvalbein	2005/3	26	St.Andrews Links Trust, design,
Studietur til Danmark	Agnar Kvalbein	2006/2	30	The Open, strategi, bunkere, turneringsforberedelse,
The Castle Course, linksbane på en klippe	Agnar Kvalbein	2007/2	28	Valdres golfklubb, bilder
Carnoustie Golf Links	Agnar Kvalbein	2007/2	14,15	
Flom	Agnar Kvalbein	2007/3	8	

Fra fotballbaner

Tittel	Forfatter	Nummer	Side	Stikkord
Start-problemer	Agnar Kvalbein	2007/2	6,7	anlegg, fotballbane, prosjektstyring, ferdigplen
Viking stadion	Odd Andersen	2004/3	8,9	anlegg, varme, ferdiggress,
Ullevål Stadion	Agnar Kvalbein	2005/2	22-24	anlegget, personalet, slitasje, skjøtsel, gjødsling,
Øyvind Kornseth, Banemester på Molde Stadion	Agnar Kvalbein	2005/3	10,11	fotballbane, gødsel, vekstmasse, skjøtsel, gressgaffel
"der skulle du ha vært i Kal"	Atle Revheim Hansen	2002/1	8,9	Fotballbane, Newcastle, Leeds, St James
Inngroing i Sandefjord	Morten Eirik Engelsjord	2007/3	26-28	vekstmasser, kontroll, gjødsling, ferdiggress,

Tekniske tips fra praksis

Tittel	Forfatter	Nummer	Side	Stikkord
Duker på Haga		2006/2		dekkebruk, temperaturøkning
Reinhardt på besøk i Kvinesdal	Roy Trydal	2003/2	13	dressemaskin, Koro,
Hjemmelaget børste		2006/3	12	Mjøsén golfklubb,
Værobservasjon	Agnar Kvalbein	2004/4	15	måleinstrumenter, Ballerud golf,
Dryject		2006/3	12	sandinjektør, erfaringer, kapasitet
Flyttbar skummarkør	Terje Haugen	2007/3	12	tips
Fra verkstedkroken	Agnar Kvalbein	2003/4	27	verktøyskap

Fra medlemstreff, Gresskurs og turneringer

Tittel	Forfatter	Nummer	Side	Stikkord
Bilder fra Gresskurs		2006/1	6,7	
Bilder fra Gresskurs 2007		2007/1	12,13	
Brev til golftinget	Kjell Sandanger	2003/4	22	presentasjon NGA,
ERFA bildereportasje	Agnar Kvalbein	2004/3	22,23	Evje, Borre, Byneset, Trondheim, Losby, Meland

ERFA treff 2007 bilderaportasje	Agnar Kvalbein	2007/3	14,15	Ballerud, Stiklestad
Erfatreff på Haga golfpark	Agnar Kvalbein	2003/3	12	Haga, Ulf Utterström, Kim von Essen,
Erfatreff med FK på Vgk	Jostein Sundby	2003/2	12	Vestfold GK, Oddbjørn Tidemann,
ERFA-treff på Hurum GK	Agnar Kvalbein	2006/3	31	jordgreen, resåing, tørkeflekker,
Gresskurs 2002	Kjell Sandanger	2002/1	20,21	Tronsmo, Read, vannkvalitet,
Gresskurs 2004 bildereportasje		2004/1	12,13	bilder, La Gomera, Tenerife
Gresskurs 2004 presentasjon		2003/4		Tenerife, ledelse, overvintring,
Gresskurs 2005		2005/1	6,7	bilder, Tenerife, tilbakeblikk
NGA-mesterkapet		2004/4	6,7	Hauger, resultater
NGA-mesterkapet 2005		2005/3	30	Resultater
Nordisk mesterskap	Atle Revheim Hansen	2003/3	22	Vestfold GK, turnering,
Nordisk mesterskap i golf for greenkeepere	Agnar Kvalbein	2004/4	10,11	Hjarbæk fjord, landslaget,
Resultater fra NGA-mesterskapet		2006/4	4,5	Espen Bergmann, Hæge Kranstad, Bjørn Kenneth Sele

Fagdager, utstillinger, faglige nyheter og reportasjer

Tittel	Forfatter	Nummer	Side	Stikkord
Behovstilpasseet gjødsling i praksis	Agnar Kvalbein	2006/2	28	Hulta golfklubb, Robert Andersson, sprøyteteknikk,
Beste greenkeeperelev Hæge Kranstad		2003/1	31	Reinhardt, Gjennestad
Brann på Bogstad	Agnar Kvalbein	2003/3	11	brannsikring, forsikring, dokumentasjon, John Riiber
Dansk forskningsprosjekt på greener		2006/4	30	skjøtsel, tunrapp, samarbeidsprosjekt
Engrapp i greenen	Agnar Kvalbein	2007/3	13	Bodø golfklubb, Thore Dypvik, lav klipping
Fagdag i Østfold	Agnar Kvalbein	2006/3	26	ferdigplen, sprøytesåing, Floratine, Østfold Gress,
Hjelpemidler for golfbaner og greenkeepere	Peter Jones	2007/1	28,29	ET-måler, laptop mikroskop, vanningsbehov
Klippehøyder og soppmidler diskutert på fagsamling om vinterforberedelse	Trygve S Aamlid	2006/4	26,27	Apelsvoll, diskusjon, Frank Rossi, soppmidler,
Kraftig satsing på golfgras i Planteforsk	Trygve S Aamlid	2003/2	24,25	Apelsvoll, Landvik, sortsprøving, forsøksopplegg,
Lyn ga store skader	Agnar Kvalbein	2005/3	25	Kjekstad, vanningsanlegg, sikkerhet, forsikring
Miss Kathrine Sørland spiller også golf	Kjell Sandanger	2004/4	31	messestand, naturgress, oljemesse i Stavanger
Mosquito Magnet		2006/1	25	mygg, insekter, fanger
New European Initiative for Golf and Environment		2006/2	22,23	Golf Environment Europe, Jonathan Smith, visions
Ny eier Wolstad Sandforretning AS		2006/3	27	Askania, sand
Ny elektrisk Gator fra John Deere	Kaare M Grasmo	2006/1	25	kjøretøy, anvendelse,
Nye forsøksgreener på Lanvik	Trygve S Aamlid	2003/2	28,29	lysimeter, soppmidler, gjødsling, forsøk, vekstmasse
Nyheter på Park och Golfmessen på ELMIA	Agnar Kvalbein	2003/3	6-8	maskiner, Terje Haugen,
Nytt klubbhus på Grenland golfklubb	Steinar Selle	2006/4	14,15	torvtak, puttinggreen, uteområde
Ortofoto av golfbanen	Agnar Kvalbein	2003/2	31	Inge Ullestad, oppmåling, kart
Referat fra NTF-Conference i Blackpool	Agnar Kvalbein	2006/1	26-28	tunrapp, kunstgresskvalitet, lufting, USGA green,
Robotklipper	Agnar Kvalbein	2005/1	14	kompost, internett
Rungsted Golfklubb. Fra tunrapp via engkvein til rødsvingel	Trygve S Aamlid	2006/4	22-24	rottdreper
Seminar om kunstgress	Agnar Kvalbein	2004/4	30	vedlikehold, kunstgress, snøbrøyting, undervarme
Synspunkter på baneutbygging	Agnar Kvalbein	2005/4	8,9	Johan Benestam, overflatedrenering, Martin Sternberg, Sand, Hills
Vanningskurs	Agnar Kvalbein	2004/2	15	ISS Skaaret, kartsystem, vanning,
Vellykket skjøtsel av Penn A og G Krypkevin	Agnar Kvalbein	2005/4	12,13	gjødsling, krypkvein, etablering, vanning, dressing,
Vætemidler, Stor test i USA	Agnar Kvalbein	2005/3	24	Golf Course Management, midler,
Åpen dag hos Reinhardt Maskin AS		2006/2		
Åpningsseminar på planteforsk Landvik	Agnar Kvalbein	2004/3	26,27	sortsprøving, lysimeter, pesticider, mattilsynet,
Årets Reinhardtpris		2005/4	31	båttur, Ole Gunnar Grundström

Referat fra turer, konferanser og messebesøk

Tittel	Forfatter	Nummer	Side	Stikkord
Nytt fra BTME	Terje Haugen	2007/1	6	dreneringsrør
FEGGA Confernce 2005	Agnar Kvalbein	2005/1	30	Dublin, R&A, EU,
Greenkeeperkurset på tur til Skottland	Håkon Wergeland	2005/2	8,9	Elmwood, Carnousti, bunkere
Banebesøk - Royal Liverpool Golfklubb	Agnar Kvalbein	2002/3	22,23	golfbane, links, bunker, gjødsel, The Open,
Reisebrev fra stipend opphold i England	Per-Ove Lysvold	2005/1	26-27	golfbanearkitektur, Swan Golf Design, bunkerdesign,
Glimt fra miljøtur	Agnar Kvalbein	2006/4	12,13	greenkeeperklasse, Sverige, Hills, Delsjö,
BTME- Golfmessen i Harrogate	Hæge Kranstad, Hilde Tak	2004/1	16	vannrensing, avfallshåndtering
Glimt fra Nord-Vestlandet	Agnar Kvalbein	2005/3	13	maskiner, utviklingsforedrag,
Miljøseminar for golfbanebyggere	Pål Melbye	2003/3	26	Mode, Solnør, Sunnfjord, Vanylven,
EZGO Jacobsen Cup 2003	Jan Ormseth	2003/4	16	NGF, miljø, studietur, Skottland,
Greenkeeperklassen på Englandstur	Agnar Kvalbein	2002/3	20,21	Nøtterøy golfbane, Old Trafford, fotballbane, vedlikehold,
				Prodana DLF, sortstesting, slitasje, genmodifiserte

Grasfrøforedling
 John Deere Golf-Tour
 GCSAA Trade Show i Atlanta
 Med President Kjell på hellig grunn
 GCSAA Golf Course Show San Diego
 FEGGA årsmøte i Amsterdam

Agnar Kvalbein, Ole Martir	2003/4	18-19	planter,
Roy Trydal	2003/1	26,27	Reinhardt, Deere Run,
Jan Ormseth	2003/1	6,7	seminar, Hampton Golf Village, Smithco,
Agnar Kvalbein	2003/1	15	St.Andrews, FEGGA, The Old Course, R&A
Tor Mjøen	2004/2	28,29	Steele Canyon, maskiner, greentrommel,
	2004/1	5	

Utdanning, skoletilbud

Tittel
 Utdanning
 Greenkeepere med faglig tyngde

Studenter i Skottland
 13 kandidater besto NLH-kurs
 Greenkeeperutdanning på Gjennestad
 Skandinavisk høyskolekurs
 Reisen til Skottland, Elmwood
 Gräs för golfbanor

Forfatter	Nummer	Side	Stikkord
Agnar Kvalbein	2003/3	9	fagbrev, Hvam, FFG, NLH
Agnar Kvalbein	2003/3	24	Gjennestad, avslutning
	2006/2		Hæge Kranstad, Hilde Knutzen, prosjekter, anbefaling
Agnar Kvalbein	2003/3	25	NLH, etterutdanning,
	2006/1	3	opplæringstilbud, deltidselever,
	2003/4	8	SLU, 40 deltakere,
Hæge Kranstad, Hilde Tak	2007/1	24, 25	studier, skolen, klassen, banebesøk, erfaringer
Maria Strandberg	2004/1	10	utdanning, nordisk, høyskole

Omtale av personer

Person	Tittel	Nummer	Side	Stikkord
Martin Petersen	Den uavhengige konsulenten, Martin Petersen	2003/4	24-25	konsulent, historie, greenkeeping i Norge
Styrkar Foss	Grassortenes bestefar Styrkar Foss	2004/3	24,25	foredling, norsk, krypkvein, sorter, Grindal, høstgjødsling,
Tor Senstad	Tor Senstad	2005/1	22,23	anleggsledelse, NGA historie, Gressforum, Miklagard, Meland, familien
Agnar Kvalbein	Presentasjon av Agnar Kvalbein	2002/3	19	
Gunn-Marit Selle	Lunch med Gunn-Marit	2003/1	12,13	besøk, privat, mat, barn, sekretær,
Ole Andre Omland	Norges yngste banesjef	2004/3	11	Ole Andre Omland, Ogna GK,
Steinar Selle	Steinar Selles strålende golfutvikling	2004/4	14	golfspill, Nordisk turnering,
Kjell Håland	Greenkeeper blir banemester	2006/1	14,15	Kjell Håland, Viking, forballbane, lysrigg,
Sverre Martinsen	Fikk pris som beste greenkeeperelev på Hvam	2002/3	8	Sverre Martinsen, Reinhardt,
Jone Egeli	Årets NGA mester	2002/3	15	Jone Egeli, Golf Management,
Anja Hansen	Diplom norsk greenkeeperutdanning nivå 3	2004/1	8	Anja Hansen, utdanning

Firmapresentasjoner

Overskrift	Nummer	Side	Stikkord
Amtec Norge AS	2002/2	6	gjødsel, golfbaneutstyr, gressfrø, Andersons, Sustane, Intake,
Felleskjøpet - med grønn kompetanse	2002/3	6,7	frø, gjødsel, plantevern, maskiner,
Reinhardt Maskin AS	2005/1	8,9	John Deere, personale, marked,
Jordforsk Lab	2005/2	28,29	jordprøver, bladprøver, vekstproblem,
Felleskjøpet Øst/Vest	2005/2	31	gressfrø, Jon Atle Repstad, frørensing,

Informasjon til medlemmer

Tittel	Nummer	Side	Stikkord
Virksomhetsplan for NGA 2003	2003/1	4	mål
SFG - et nordisk miljøinitiativ på golfbaner	2003/1	9	forskning, miljø,
Privatistordning for greenkeeperopplæringen	2003/1	10,11	FFG, utdanning, eksamen, kostnader, frister
Gräs för golfytor	2003/1	28	opplæring, kurs, plantefysiologi
Fagnemnda for greenkeeperopplæring	2003/1	31	mandat, kursarrangører,
Gresskurs 2004 program	2003/2	4,5	kursprogram
Profileringsklær	2004/1	4	caps, pins, skjorte
Fornyelse av sprøytesertifikatet	2004/2	5	sprøytekurs
Gleneagles Excellence in Golf Award Scheme	2004/3	4	praksis, stipend
Fagseminarer Lillestrøm okt 2004	2004/3	5	
Innkalling til årsmøte. Forslag til nye lover for NGA	2004/4	4, 5	årsmøtesaker, lover,
Head greenkeepers planverktøy	2005/1	5	måldokument, rapporter, planer
Off-label godkjenning av plantevernmidler	2005/2	4	
Gresskurs 2006	2005/3	4-6	program, Portugal, golf,
Innkalling til årsmøte i NGA	2005/4	5	Carvoeiro, årsmøtesaker, saksframlegg
Presidenten har ordet	2006/1	4	medlemsverving, firmamedlemmer
Head greenkeepers planverktøy	2006/1	5	planlegging, HMS, rutiner, NGF, John Riiber
Deltakere på Gresskurs	2006/1		deltakere, statistikk,
Gresskurs 2007	2006/2	4	Forhåndsomtale, program
Nytt fra styret	2006/2	5	kontingent, styrearbeid, generalsekretær, Nordisk golfturnering
NGA-mesterskapet	2006/2	6	Invitasjon, Vestfold GK
NGA arrangerer messe	2006/2	6	utstilling, firmamedlemmer, foredrag
Gresskurs 2007	2006/3	4,5	program, priser, forelesere
Sportsgressdager 2007	2006/3	6,7	program, Gjennestad, firmamedlemmer
Styret informerer	2007/1	4	ny generalsekretær, profil, strategi,
Agnar fortsetter likevel	2007/2	4	sekretariat, daglig leder, Bioforsk
Park og golfmessen på ELMIA	2007/2	4	
Greenkeeperutanning	2007/2	5	Gjennestad, privatistordning,
Spilletid på St.Andrews	2007/2	29	Old Course, New course, bestilling, trekning
Takk til Kjell	2007/3	3	redaktørskifte, Gressforum, Kjell Sandanger
Gresskurs 2008	2007/3	4,5	program, Gran Canaria
Gresskurs 2008	2007/3	30,31	priser, påmelding

Fagartikler sortert på forfatternavn.

Navn	Tittel	Nr	Side	Stikkord innhold
Sjur Andresen	Miljømål for et golfanlegg	2006/4	28,29	lover og regler, energi, mangfold, utslipp, forurensning, kulturminner
Bård Beylich	Smøremiddelteknikk	2006/2	10,11	smøreintervaller, problemområder, varme forurensing,
Bård Beylich	Oljer og oljeanalyser	2007/1	14,15	nedbryting, problemer,
Espen Bergmann, Christian Moe, Peder Mørk	Herding og overvintring	2005/3	31	økonomi, gressvalg, herding, temperaturer, tiltak
John Coleman	Vibroruller og green speed	2006/1	12,13	ruller, Turf Works, Reinhardt sopp, fosfor, tunrapp, kvein, fungicid, arbuskel, symbiose, Norsk Jordforbedring
Kasper Kjell Christensen	Mycorriza på greener	2002/1	16-18	målet, jevn vekst, høy kvalitet, gjødselstrategi, gjødselslag, fordeling, erfaringer
Tom Ericsson	Behovstilpasset gjødsling! Hva menes egentlig med det begrepet og kan det anvendes på min bane?	2007/3	22-24	mål, resultater, gjødselslag, gjødselmengder, karbohydrater,
Tom Ericsson, Jens Orsholm, Anna Hedlund	Behovstilpasset gjødsling. Resultat av Fulleröforsøket 2003/2004	2006/2	26,27	mål, resultater, gjødselslag, gjødselmengder, karbohydrater,
Inger Hilmersen, Thomas Anderson, Claes Persson, Jens Sahlin	Moddus, greenkeeperens beste venn?	2007/3	21	vekstregulator, klippebehov, gibberellin, skuddtetthet
Tim Hudspith	Greenkeeperen og golfreglene	2005/1	28,29	merking, teemerker, vannhinder, GUR
Jardar Johnsrud	Etablering av gras ved sprøytesåing	2004/4	24	såing, landskapspleie, temperatur, vekstmasse
Agnar Kvalbein	Lyn og naturlig nitrogen gjødsel	2002/2	11	nitrogen, gjødsel,
Agnar Kvalbein	Den ubegripelige dreneringshøyden	2002/2	16-18	drenering, vekstmasse, grus, rotutvikling, kapillærkraft
Agnar Kvalbein	Mordersnegle	2002/3	10	snegle,
Agnar Kvalbein	Jord og jordtyper	2002/3	16-18	jordsmonn, organisk jord, mineraljord, partikkelstørrelse, morene, leire, jordstruktur
Agnar Kvalbein	Det organiske materialet i jorda	2003/1	18-20	humus, torv, nedbryting, aerob, anaerob, temperatur, mikroorganismer
Agnar Kvalbein	Arbeidsforhold på golfbanen - Presentasjon av en undersøkelse	2003/2	6-9	undersøkelse, arbeidstid, trivsel, overtid, ferie, pensjon, arbeidsavtale
Agnar Kvalbein	Arbeidsrett på golfbanen	2003/2	10-11	lover, arbeidsavtale, overtid, ferie,
Agnar Kvalbein	Vårtips	2004/1	9	is, dekking, testing
Agnar Kvalbein	Dokumentert sikkerhetsopplæring motorryddesag	2004/2	14	forskrift, dokumentert, sertifisert
Agnar Kvalbein	Miljøarbeid	2004/2	24,25	miljøorganisasjoner, AI, R&A
Agnar Kvalbein	Hageoldenborre - et kommende problem?	2004/2	25	insekt, Danmark, oldenborre

Navn	Tittel	Nr	Side	Stikkord innhold
Agnar Kvalbein	Kjøring på golfbaner	2004/3	6,7	jordstruktur, marktrykk, skade
Agnar Kvalbein	Lyset og grasvekst i Skandinavia	2004/3	12-15	stråling, vinterherding, skygge, daglengde, breddegrad,
Agnar Kvalbein	Hva er nytt med USGA green standard i 2005?	2005/1	11	vekstmasse, dreneringsrør, dybde, vannledningsevne
Agnar Kvalbein	Nitrogentilgang og rot/bladvekst hos planter	2005/1	24	Nitrogengjødsling, sulten green, Tom Morris, bilder rotvekst
Agnar Kvalbein	Greenkeeper og leder	2005/2	12,13	lederrollen, kommunikasjon, krav, forventninger, ansvar, myndighet, ledelse,
Agnar Kvalbein	Delegering	2005/2	13,15	kompetanse organisk materiale, nedbryting, temperatur, mikroorganismer, fjerning
Agnar Kvalbein	Filt i gressmatter	2005/3	14-17	bilder, årsaker, tiltak
Agnar Kvalbein	Fakta om tørrflekker	2005/3	23	Sagina, utseende, spredning, tiltak
Agnar Kvalbein	Brysomt greenugras Tunarve	2005/4	14	gressplante, vokseformer, naturgrunnlag, klipping, slitasje
Agnar Kvalbein	ABC: Valg av gresstype	2006/2	18,19	porer, næringsinnhold, siktekurver, organisk materiale, sand
Agnar Kvalbein	ABC: Vekstmedium til sportsgress	2006/3	18-20	anleggsledelse, greenområde, greentyper, tee, fairway, erosjon, grøfter
Agnar Kvalbein	ABC: Anlegg på golfbanen	2006/4	8-11	gjødslingsbehov, næringsstoffer, vekstsesong, mengder, gjødselslag, gjødselplan
Agnar Kvalbein	ABC: Gjødsling av sportsgress	2007/1	8-11	klipping, dressing, lufting, vertikalskjæring, thatchkontroll
Agnar Kvalbein	ABC: Mekanisk skjøtsel	2007/2	8-10	hvorfor drenere, vann i jord, grøfter, grus,
Agnar Kvalbein	Drenering, grunnlaget for fine grøntanlegg	2007/2	20-23	
Anders Karlsson, Mats Martinsson, Hanne Bjödegård, Manus Olofsson, Manus Aden og Sean de Connick	Presentasjon av ulike nitrogengjødselslag	2005/1	12,13	nitrat, ammonium, urea, langsomtvirkende, coating, organisk
Eric Lyons	Å forstå jordens fruktbarhet	2006/1	18,19	rotsone, nitrogen, fosfor, økosystem mikroorganismer, rotutvikling, etablering, nitrogenomsetning, torv, kompost
Lina Lundström	Golfgreenen i et markbiologisk perspektiv	2003/4	10-12	
Ole Martin Lilleby	Nytt om plantevernmidler sesongen 2005	2005/1	4	soppmidler, grøntanlegg
Bjørn Molteberg, Trygve S Aamlid, Arne Tronsmo	Den norske krypkveinsorten Nordlys	2007/1	20-23	forsøksresultater, vinteroverlevelse, sortsegenskaper,
Mari Myhre, Sandra Nilsson, Lars Klæbo, Ole Martin Lilleby, Jon Atle Repstad	Biostimulanter	2004/2	30,31	Mikroorganismer, alger, karbohydrater, aminosyrer, humussyrer,

Navn	Tittel	Nr	Side	Stikkord innhold
Tor Mjøen	Flytting av store trær	2004/1	22,23	erfaring, planting, Nordisk Træflytt
Asbjørn Nyholt	Vasket greengress - Nye greener på 4 uker	2006/1	30,31	ferdiggress, greener, oppskrift, anvisning, redskaper, tips
Eirik Nørgaard	En gjødsel i harmoni med naturen?	2002/1	22,23	Bio Golf, flytende gjødsel, bladgjødsling, utvasking,
Hans Ording	Opplæring - behov eller krav?	2003/1	22,23	forskrifter, sikkerhetsopplæring, anleggsmaskiner, opplæring
Dan Piller	Fysiske forhold i jorda. God kontroll med oksygeninnholdet	2007/2	24,25	gassveksling, luftenstyr, skadelige gasser, drenering, lufting, ventilering
Eivind R. Pedersen	Fett	2006/3	24,25	smøring, kvalitet, produkter, begreper, blandingstabell,
Ian Robson	Hvor lang tid tar det å slippe en klippesylinder	2007/1	26, 27	tidsforbruk, slipemetoder, baksliping,
Jon Atle Repstad	Rødsvingel, engkvein og krypkvein til bruk på noske golfbaner	2003/3	18-21	sorter, arter, beskrivelse, egenskaper
Jon Atle Repstad	Tilgang på frø av norske grøntanleggssorter	2004/3	28	sorter, frøtilgang,
Jon Atle Repstad	Superbagjødsel, et alternativ på norske greener?	2004/4	26	gjødsing, vannløselig, blanding
Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 1 Røtter	2005/3	20,21	rota, næringsstoffer, pH, binding, antagonisme,
Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 2 Blader	2005/4	18,19	bladanatomi, opptaksmekanisme, bladgjødsling, sviskader,
Jon Atle Repstad	Bio kombi green - Nytt organisk/mineralsk gjødselsortiment	2006/1	29	produktbeskrivelse, gjødsel, råd,
Jon Atle Repstad Jon Atle Repstad, Ole Sigvart Dahlen	Gressarter til bruk i grøntanlegg	2006/2	20,21	rødsvingel, engkvein, engrapp, raigras, krypkvein
	Kan soppresistens oppstå i golfanlegg	2005/1	18	kjemikalieresisten, soppmidler, sprøytemønster
Grethe Sylling (feil forfatter i bladet)	Golfgreen med eller uten organisk materiale	2004/1	24, 25	vekstmasse, organsik materiale, mikroorganismer, Kjekstad golfklubb, mineraler
Maria Strandberg	FoU - nødvendig og nyttig	2006/1	24	Resultater, økonomi, finansiering, nordisk samarbeid
Steinar Selle	Grenland golfklub	2004/4	27	vinterforberedelse, overflateavrenning,
Steinar Selle	FFG	2005/1	5	revisjon, opplæringsplan, greenkeeperutdanning, privatist
Arne Tronsmo	Overlever gresset årets vinter?	2003/1	24,25	overvintring, herding, isdekke, tips
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvilke tiltak bør vi gjøre i høst for å øke gressets vinteroverlevelse	2004/3	18,19	herding, klippehøyde, høstgjødsling, is, overvintrinssopp, gressarter, thatch, vanning
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvilke tiltak kan gjøres i vintersesongen for å redusere vinterskadene på greenene?	2004/4	8,9	snøfjering, dekke, is, uttørking, tidligere vår
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Pythium - en dødelig sykdom med mange navn	2005/2	26,27	sopp, symptom, fungicider,
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rhizoctonia	2005/3	28-30	sopp, brown patch, yellow patch, kjennetegn, vekstkrav

Navn	Tittel	Nr	Side	Stikkord innhold
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rosa snømugg, den alvorligste soppsykdommen på golfgress	2005/4	24-27	Microdochium nivale, vinterskade, symptomer, vekstforhold, arter, bekjemping
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvit og rød grastrådkølle	2006/1	20-23	overvintringssopp, snødekke, Typhula, symptomer, skade, bekjempelse
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rotdreper, djevelens fotavtrykk på golfbanen	2006/2	24,25	Take All Patch, symptomer, bekjempelse, Gaumanomyces graminis
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rød tråd - "Pink Patch"	2006/4	18,19	Laetisaria, Limnomyces, symptomer, mykologi, tiltak,
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Stor grasknollsopp, verdens mest kuldeelskende sopp?	2007/1	18,19	Sclerotinia, symtomer, mykologi, tiltak,
Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Colletotrichum til skade eller nytte på golfbanen	2007/2	18, 19	antraknose, tunrapp, symptomer, stress, tiltak,
Berit Viken	Vekstproblem som skyldes mangan	2004/2	26,27	næringsstoff, mangel, mangan, pH, analyse,
Berit Viken	Kalsium	2004/4	22,23	gjødsling, næringsstoff, pH, mangel, skader, Davi Huff, underarter, Poa annua, frøhvile, foredling, flerårig, skuddtetthet
Trygve S Aamlid	Tunrapp - Venn eller fiende	2005/4	20-22	gjødsling, konkurranseevne, fosfor, krypkvein, tunrapp
Trygve S Aamlid	Tunrapp og fosfor	2006/1	8-10	Joseph M Duich, krypkvein, foredling, A, G, sorter pesticidavtalen, vannrestriksjoner, hageoldenborre, kompost, ugrasproblemer
Trygve S Aamlid	Penncross er min største suksess	2006/3	28-30	
Trygve S Aamlid	Danske greenkeepere. Rødsvingel er en del av vår miljøstrategi	2006/4	20,21	
Trygve S Aamlid	Grasarter - og sorter til fairway. Inntrykk fra demofelt Landvik 2003-2004	2004/4	18-20	foreløpig sortsomtale, raigras, engrapp, engkvein, rødsvinge, sølvbunke
Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Utprøving av grasarter og sorter på golfgreener	2004/1	18-21	Forsøksopplegg, sortsoversikt, etableringsår
Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Norske grassorter på norske golfbaner?	2004/2	20,21	foredling, høstfarge, overvintring, sorter
Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Klare forskjeller i overvintring og tidspunkt for vekststart på Planteforsks forsøkggreener	2005/2	18-21	arter, sorter, vinterskader, fildannelse, anbefalte sorter
Trygve S. Aamlid	Hvorfor spirer ikke grasfrøet	2003/4	20-21	spiring, temperatur, spirevilkår, spirehastighet, konkurranse, veksthemmende stoffer
Trygve S. Aamlid, Åge Susort	Sett igjen et forsøksvindu	2003/4	9	forsøkestips, høstgjødsling, kontrollvindu
	Skadegjørere	2002/3	9	Myrstankelbein, skadedyr, Oslo GK, kråker,
	Sikkerhetsbestemmelser på golfbaner i Norge	2006/2	7	sikkerhetsplakat, anbefalinger, rapportering
	Minimumskrav til bane for sloperating	2006/2	8	lengde, sikkerhet, utslag, fairway, bunker, green

Fullstendig innholdsfortegnelse i kronologisk rekkefølge

Typeinndeling:
A=fagartikkel
B=betrakning
F=Firmapresentasjon
M= medlemsinformasjon
P=personomtale
R= reportasje

Nummer	Side	Forfatter	Overskrift	Type	Stikkord
2002/1	7, 7		Eik & Hausken Oslo AS	F	Texstron, klipper, elektriske, Ransomes, Jacobsen
2002/1	8,9	Atle Revheim Hansen	"der skulle du ha vært Kai"	R	Fotballbane, Newcastle, Leeds, St James
2002/1	10	Roy Trydal	Noe som ikke alle har	R	Kvinesdal, slagg, anlegg,
2002/1	11	Kjell Sandanger	Golf i 600 år	B	greenkeeping
2002/1	15	Kjell Sandanger	Bjørn Kenneth Sele	P	Sola
2002/1	16-18	Kasper Kjell Christensen	Mycorizza på greener	A	sopp, fosfor, tunrapp, kvein, fungicid, arbuskel, symbiose, Norsk
2002/1	20,21	Kjell Sandanger	Gresskurs 2002	R	Jordforbedring
2002/1	22,23	Eirik Nørgaard	En gjødsel i harmoni med naturen?	R	Tronsmo, Read, vannkvalitet,
2002/1	19		Vanningsanlegg	A	Bio Golf, flytende gjødsel, bladgjødsling, utvasking,
2002/2	3	Kjell Sandanger	Høstlig dragl	B	vind,
2002/2	5	Steinar Selle	En kunne nesten se at gresset vokste	B	Arendal, sosialt,
2002/2	6			B	sikkerhet, ERFA,
2002/2	8,9		Amtec Norge AS	F	gjødsel, golfbaneutstyr, gressfrø, Andersens, Sustane, Intake,
2002/2	11	Agnar Kvalbein	Ny banekonsulent i NGF	P	Ole Martin Lilleby, banebesøk, FFG, plantevernmidler,
2002/2	15	Kjell Sandanger	Lyn og naturlig nitrogengjødsel	A	nitrogen, gjødsel,
2002/2	16-18	Agnar Kvalbein	Norgesmesterskapet	P	Albert Rosseland, Tommy Øvernes, Gil Schoombie,
2002/2	19	Ove Kristian Skavnes	Den ubegripelige dreneringsshøyden	A	drenering, vekstmasse, grus, rotutvikling, kapillærkraft
2002/2	20, 21	Gunn Marit Selle (?)	Takk for sikkerhetsbestemmelser på golfbaner!	B	sikkerhet, ERFA,
2002/2	22,23	Ove Kristian Skavnes	En gressenkes betraktninger	B	arbeidsforhold, sommerferie,
2002/3	5	Steinar Selle	Stål - eller softspikes	B	skader, sikkerhet,
2002/3	6,7	Jon Atle Repstad, Oddrun Karlstad	Arbeidsmiljøloven og arbeidsforhold	B	arbeidsmiljø
2002/3	8		Felleskjøpet - med grønn kompetanse	F	frø, gjødsel, plantevern, maskiner,
2002/3	9		Fikk pris som beste greenkeeperelev på Hvam	P	Sverre Martinsen, Reinhardt,
2002/3	10	Agnar Kvalbein	Skadegjørere	A	Myrstankebein, skadedyr, Oslo GK, kråker,
2002/3	15		Mordersnegle	A	snegle,
2002/3	16-18	Agnar Kvalbein	Arets NGA mester	P	Jone Egeli, Golf Management,
2002/3	19		Jord og jordtyper	A	jordsmonn, organisk jord, mineraljord, partikkelstørrelse,
2002/3	20,21	Agnar Kvalbein	Presentasjon av Agnar Kvalbein	P	morene, leire, jordstruktur
2002/3	22,23	Agnar Kvalbein	Greenkeeperklassen på Englandstur	R	Old Trafford, fotballbane, vedlikehold,
2002/3	11	Kjell Sandanger	Banebesøk - Royal Liverpool Golfklubb	R	golfbane, links, bunker, gjødsel, The Open,
2003/1	4		Tanker om "stygge" ord	B	dressing, lufting, bunkere, trær, ombygging
2003/1	6,7	Jan Ormseth	Virksomhetsplan for NGA 2003	M	mål
2003/1	9	Agnar Kvalbein	GCSAA Trade Show i Atlanta	R	seminar, Hampton Golf Village, Smithco,
2003/1	10,11	Agnar Kvalbein	SFG - et nordisk miljøinitiativ på golfbaner	M	forskning, miljø,
2003/1	12,13	Jostein Sundby	Privatistordning for greenkeeperopplæringen	M	FFG, utdanning, eksamen, kostnader, frister
2003/1	15	Agnar Kvalbein	Lunch med Gunn-Marit	P	besøk, privat, mat, barn, sekretær,
2003/1	18-20	Agnar Kvalbein	Med President Kjell på hellig grunn	R	St.Andrews, FEGGA, The Old Course, R&A
2003/1	22,23	Hans Ording	Det organiske materialet i jorda	A	humus, torv, nedbryting, aerob, anaerob, temperatur,
2003/1	24,25	Arne Tronsmo	Opplæring - behov eller krav?	A	mikroorganismer
2003/1	26,27	Roy Trydal	Overlever gresset årets vinter?	A	forskrifter, sikkerhetsopplæring, anleggsmaskiner, opplæring
2003/1	28		John Deere Golf-Tour	R	overvintring, herding, isdekke, tips
2003/1	31		Grås för golflytor	A	Reinhardt, Deere Run,
2003/1	31		Fagnemnda for greenkeeperopplæring	M	opplæring, kurs, plantefysiologi
2003/1	31		Beste greenkeeperelev Hæge Kranstad	M	mandat, kursarrangører,
2003/2	4,5		Gresskurs 2004 program	R	Reinhardt, Gjennestad
2003/2	6-9	Agnar Kvalbein	Arbeidsforhold på golfbanen - Presentasjon av en undersøkelse	M	kursprogram
2003/2	10-11	Agnar Kvalbein	Arbeidsrett på golfbanen	A	undersøkelse, arbeidstid, trivsel, overtid, ferie, pensjon,
2003/2	12	Jostein Sundby	Erfatref med FK på Vgk	A	arbeisavtale
2003/2	13	Roy Trydal	Reinhardt på besøk i Kvinesdal	A	lover, arbeidsavtale, overtid, ferie,
2003/2	18-21	Olav Noteng	Statusrapport fra Byneset golf, Trondheim	R	Vestfold GK, Oddbjørn Tidemann,
2003/2	22	Agnar Kvalbein	Når ansvaret blir tungt å bære	R	dressesemaskin, Koro,
2003/2	24,25	Trygve S Aamlid	Kraftig satsing på golfgras i Planteforsk	R	is, vinterskader, erfaring, gressart, høstvedlikehold, resåing,
2003/2	28,29	Trygve S Aamlid	Nye forsøksgreener på Lanvik	B	Steinar Selle, Olav Noteng, Inge Ullestad, påkjønning, stress
2003/2	31	Agnar Kvalbein	Ortofoto av golfbanen	R	Apelsvoll, Landvik, sortsprøving, forsøksopplegg,
2003/3	3	Kjell Sandanger	Japanske tegn	R	lysimer, soppmidler, gjødsling, forsøk, vekstmasse
2003/3	6-8	Agnar Kvalbein	Nyheter på Park och Golfmessen på ELMIA	R	Inge Ullestad, oppmåling, kart
2003/3	9	Agnar Kvalbein	Utdanning	B	Gressforum, kontroll
2003/3	10	Agnar Kvalbein	Golfbanen - en bra arbeidsplass?	R	maskiner, Terje Haugen,
2003/3	11	Agnar Kvalbein	Brann på Bogstad	R	fagbrev, Hvam, FFG, NLH
2003/3	12	Agnar Kvalbein	Erfatref på Haga golfpark	R	Bengt Säfwenberg, HMS, arbeidsmiljø, delegering
2003/3	16	Jostein Sundby	Høsttreff på Hof GK	R	brannsikring, forsikring, dokumentasjon, John Riiber
2003/3	18-21	Jon Atle Repstad	Rødsvingel, engkvein og krypkvein til bruk på noske golfbaner	R	Haga, Ulf Utterstrøm, Kim von Essen,
2003/3	22	Atle Revheim Hansen	Nordisk mesterskap	R	banebesøk, sosialt
2003/3	24	Agnar Kvalbein	Greenkeepere med faglig tyngde	A	sorter, arter, beskrivelse, egenskaper
2003/3	25	Agnar Kvalbein	Reinhardtprisen måtte deles i år	R	Vestfold GK, turnering,
2003/3	25	Agnar Kvalbein	13 kandidater besto NLH-kurs	R	Gjennestad, avslutning
2003/3	26	Pål Melbye	Miljøseminar for golfbanebyggere	P	Jonathan Clemets, Jens Harald Aarbough
2003/3	27	Agnar Kvalbein	Fra verkstedkroken	R	NLH, etterutdanning,
2003/4	3	Kjell Sandanger	Midt i julestria	R	NGF, miljø, studietur, Skottland,
2003/4	6-7	Agnar Kvalbein	Gresskurs 2004 presentasjon	R	hydraulisk presse, Theodor Larsen, trykkluft skorensen, Allan
2003/4	8		Verdens mest moderne sandkasse	R	Ferm
2003/4	9	Trygve S. Aamlid, Åge Susort	Skandinavisk høyskolekurs	B	trykkfeil, samarbeid,
2003/4	10-12	Lina Lundström	Sett igjen et forsøksvindu	R	Tenerife, ledelse, overvintring,
2003/4	16	Jan Ormseth	Golfgreenen i et markbiologisk perspektiv	R	Dansand, sand, vekstmedium, Ivan Mortensen
			EZGO Jacobsen Cup 2003	R	SLU, 40 deltakere,
				A	forsøktips, høstgjødsling, kontrollvindu
				A	mikroorganismer, rotutvikling, etablering, nitrogenomsetning,
				R	torv, kompost
				R	Nøtterøy golfbane,

2003/4	18-19	Agnar Kvalbein, Ole Martin Lilleby	Grasfrøforedling	R	Prodana DLF, sortstesting, slitasje, genmodifiserte planter, spiring, temperatur, spirevilkår, spirehastighet, konkurranse,
2003/4	20-21	Trygve S. Aamlid	Hvorfor spirer ikke grasfrøet	A	veksthemmende stoffer
2003/4	22	Kjell Sandanger	Brev til golfinget	R	presentasjon NGA,
2003/4	24-25	Agnar Kvalbein	Den uavhengige konsulenten, Martin Petersen	P	konsulent, historie, greenkeeping i Norge
2003/4	27	Agnar Kvalbein	Fra verkstedkroken	R	verktøyskap
2004/1	4		Profileringsklær	M	caps, pins, skjorte
2004/1	4		Kalender	M	ERFA, Medlemstreff
2004/1	5		FEGGA årsmøte i Amsterdam	R	
2004/1	6,7	Jens Gøtterup	Kragerø Golfpark	R	Anlegg, steinfylling
2004/1	8		Diplom norsk greenkeeperutdanning nivå 3	P	Anja Hansen, utdanning
2004/1	9	Agnar Kvalbein	Vårtips	A	is, dekking, testing
2004/1	10	Maria Strandberg	Gräs för golfbanor	R	utdanning, nordisk, høyskole
2004/1	12,13		Gresskurs 2004 bildereportasje	R	bilder, La Gomera, Tenerife
2004/1	16	Hæge Kranstad, Hilde Taklo Knutzen	BTME- Golfmessen i Harrogate	R	maskiner, utviklingsforedrag,
2004/1	18-21	Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Uprøving av grasarter og sorter på golfgreener	A	Forsøksopplegg, sortsoversikt, etableringsår
2004/1	22,23	Tor Mjøen	Flytting av store trær	A	erfaring, planting, Nordisk Træflytt
2004/1	24, 25	Grethe Sylling (feil forfatter i bladet)	Golfgreen med eller uten organisk materiale	A	vekstmasse, organisk materiale, mikroorganismer, Kjekstad
2004/1	26	Greenkeeperklassen på Gjennestad	Det dyreste prosjektet hittil	R	golfklubb, mineraler
2004/1	27	Pressemelding	Roots og Novozymes et firma	R	Hills, Martin Sternberg, krypkvein,
2004/2	3	Kjell Sandanger	Vintergreener	F	biologisk gjødsel
2004/2	5		Fornylelse av sprøytesertifikatet	B	vinterstenging, erfaring,
2004/2	6-8	Agnar Kvalbein	Golfbanene i Hordaland	M	sprøytekurs
2004/2	10,11	Agnar Kvalbein	Vi besøker Haugaland golfbane	R	bilder, greenkeepere
2004/2	14	Agnar Kvalbein	Dokumentert sikkerhetsopplæring motorryddesag	R	dugnad, anlegg, sorter, gjødsel, maskiner, utfordringer, ansatte
2004/2	15	Agnar Kvalbein	Vanningskurs	A	forskrift, dokumentert, sertifisert
2004/2	20,21	Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Norske grassorter på norske golfbaner?	R	ISS Skaaret, kartsystem, vanning,
2004/2	24,25	Agnar Kvalbein	Miljøarbeid	A	foredling, høstfarge, overvintring, sorter
2004/2	25	Agnar Kvalbein	Hageoldenborre - et kommende problem?	A	miljøorganisasjoner, AI, R&A
2004/2	26,27	Berit Viken	Vekstproblem som skyldes mangan	A	insekt, Danmark, oldenborre
2004/2	28,29	Tor Mjøen	GCSAA Golf Course Show San Diego	A	næringsstoff, mangel, mangan, pH, analyse,
2004/2	30,31	Mari Myhræne, Sandra Nilsson, Lars Klæb	Biostimulanter	R	Steele Canyon, maskiner, greentrommel,
2004/2	13	Jorun Hovind, Sunniva Schjetne	Ny grøntfaglig rådgivningstjeneste	A	Mikroorganismer, alger, karbohydrater, aminosyrer,
2004/3	4		Gleneagles Excellence in Golf Award Scheme	A	humussyrer,
2004/3	5		Fagseminarer Lillestrøm okt 2004	F	FAGUS, kompetanse, vegetasjon, informasjon
2004/3	6,7	Agnar Kvalbein	Kjøring på golfbaner	M	praksis, stipend
2004/3	8,9	Odd Andersen	Viking stadion	A	jordstruktur, marktrykk, skade
2004/3	11	Agnar Kvalbein	Norges yngste banesjef	R	anlegg, varme, ferdiggress,
2004/3	12-15	Agnar Kvalbein	Lyset og grasvekst i Skandinavia	P	Ole Andre Omland, Ogna GK,
2004/3	18,19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvilke tiltak bør vi gjøre i høst for å øke gressets vinteroverlevelse	A	stråling, vinterherding, skygge, daglengde, breddegrad,
2004/3	22,23	Agnar Kvalbein	ERFA bildereportasje	R	herding, klippehøyde, høstgjødsling, is, overvintringssopp,
2004/3	24,25	Agnar Kvalbein	Grassortenes bestefar Styrkar Foss	A	gressarter, thatch, vanning
2004/3	26,27	Agnar Kvalbein	Apningsseminar på planteforsk Landvik	R	Evje, Borre, Byneset, Trondheim, Losby, Meland
2004/3	28	Jon Atle Repstad	Tilgang på frø av norske grøntanleggssorter	P	foredling, norsk, krypkvein, sorter, Grindal, høstgjødsling,
2004/3	29	Olav Noteng	Renhold av maskiner til gressklipping	R	sortsprøving, lysimeter, pesticider, mattilsynet, båttur,
2004/3	30,31	Lena Deimo	Från en gräsänkans horisont	A	sorter, frøtilgang,
2004/4	3	Kjell Sandanger	Kossen e de me dække?	R	Byneset, renhold, vaskeplass, rutiner, oppsamling
2004/4	4, 5		Innkalling til årsmøte. Forslag til nye lover for NGA	B	greenkeeper, familie,
2004/4	6,7		NGA-mesterkapet	B	prestasjonsangst
2004/4	8,9	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvilke tiltak kan gjøres i vintersesongen for å redusere vinterskadene på greenene?	M	årsmøtesaker, lover,
2004/4	10,11	Agnar Kvalbein	Nordisk mesterskap i golf for greenkeepere	R	Hauger, resultater
2004/4	12	Agnar Kvalbein	Hjarbæk Fjord Golfcenter	A	snøfjering, dekke, is, uttarking, tidligere vår
2004/4	14	Agnar Kvalbein	Steinar Selles strålende golfutvikling	R	Hjarbæk fjord, landslaget,
2004/4	15	Agnar Kvalbein	Værobservasjon	R	kort banepresentasjon
2004/4	18-20	Trygve S Aamlid	Grasarter - og sorter til fairway. Inntrykk fra demofelt Landvik 2003-2004	P	golfspill, Nordisk turnering,
2004/4	22,23	Berit Viken	Kalsium	R	måleinstrumenter, Ballerud golf,
2004/4	24	Jardar Johnsrud	Etablering av gras ved sprøytesåing	A	foreløpig sortsomtale, raigras, engrapp, engkvein, rødsvinge,
2004/4	26	Jon Atle Repstad	Superbagjødsel, et alternativ på norske greener?	A	sølvbunke
2004/4	27	Steinar Selle	Grenland golfklub	A	gjødsling, næringsstoff, pH, mangel, skader,
2004/4	28, 29	Agnar Kvalbein	Glimt fra Park- golf og anleggsmessen	A	såing, landskapspleie, temperatur, vekstmasse
2004/4	30	Agnar Kvalbein	Seminar om kunstgress	A	gjødsling, vannløselig, blanding
2004/4	31	Kjell Sandanger	Miss Kathrine Sørland spiller også golf	A	vinterforberedelse, overflateavrenning,
2005/1	3	Agnar Kvalbein	Rett bruk av plantevernmidler	R	ildereportasje, maskiner
2005/1	4	Ole Martin Lilleby	Nytt om plantevernmidler sesongen 2005	R	vedlikehold, kunstgress, snøbrøyting, undervarme
2005/1	5	Ole Martin Lilleby	Head greenkeepers planverktøy	B	messestand, naturgress, oljemesse i Stavanger
2005/1	5	Steinar Selle	FFG	R	miljø, moral,
2005/1	6,7		Gresskurs 2005	A	soppmidler, grøntanlegg
2005/1	8,9	Agnar Kvalbein	Reinhardt Maskin AS	M	måldokument, rapporter, planer
2005/1	11	Agnar Kvalbein	Hva er nytt med USGA green standard i 2005?	A	revisjon, opplæringsplan, greenkeeperutdanning, privatist
2005/1	12,13	Anders Karlsson, Mats Martinsson, Hanne	Presentasjon av ulike nitrogengjødselslag	R	bilder, Tenerife, tilbakeblikk
2005/1	14	Agnar Kvalbein	Robotklipper	F	John Deere, personale, marked,
2005/1	19	Maria Strandberg	Gräs för golfbanor - Nordisk distanskurs	A	vekstmasse, dreneringsrør, dybde, vannledningsevne
2005/1	20	Olav Noteng	Videre utbygging på Byneset Golf, Trondheim	A	nitrat, ammonium, urea, langsomtvirkende, coating, organisk
2005/1	22,23	Agnar Kvalbein	Tor Senstad	R	fotballbane, klipper, automatisk,
2005/1	24	Agnar Kvalbein	Nitrogentilgang og rot/bladvekst hos planter	R	etterutdanning, høyskole, prosjektarbeid, kvalifikasjon
2005/1	26-27	Per-Ove Lysvold	Reisebrev fra stipend opphold i England	R	eierskap, anleggsarbeid, Bjørn Hanche
2005/1	28,29	Tim Hudspith	Greenkeeperen og golfreglene	R	anleggsledelse, NGA historie, Gressforum, Miklagard, Meland,
2005/1	30	Agnar Kvalbein	FEGGA Conference 2005	P	familien
2005/1	18	Jon Atle Repstad, Ole Sigvart Dahlen	Kan soppresistens oppstå i golfanlegg	A	Nitrogengjødsling, sulten green, Tom Morris, bilder rotvekst
2005/2	3	Kjell Sandanger	Leder	R	golfbanearkitektur, Swan Golf Design, bunkerdesign,
2005/2	4	Mattilsynets hjemmeside	Off-label godkjenning av plantevernmidler	A	merking, teemerker, vannhinder, GUR
2005/2	6,7	Agnar Kvalbein	Fredrikstad Golfbane AS	R	Dublin, R&A, EU,
2005/2	8,9	Håkon Wergeland	Greenkeeperkursen på tur til Skottland	A	kjemikalieresisten, soppmidler, sprøytemønster
2005/2	12,13	Agnar Kvalbein	Greenkeeper og leder	B	tekstrekame, firmamedlemmer, redaksjon
2005/2	13,15	Agnar Kvalbein	Delegering	M	
2005/2	18-21	Trygve S Aamlid, Bjørn Molteberg	Klare forskjeller i overvintring og tidspunkt for vekststart på Planteforsks forsøkggreener	R	Onsøy golfklubb, Agne Strøm, Kjell Tvete, maskiner,
2005/2	22-24	Agnar Kvalbein	Ullevål Stadion	R	Elmwood, Carnousti, bunkere
2005/2	26,27	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Pythium - en dødelig sykdom med mange navn	A	lederrollen, kommunikasjon, krav, forventninger,
				A	ansvar, myndighet, ledelse, kompetanse
				A	arter, sorter, vinterskader, fildannelse, anbefalte sorter
				R	anlegget, personalet, slitasje, skjøtsel, gjødsling,
				A	sopp, symptom, fungicider,

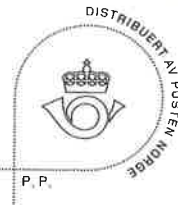
2005/2	28,29	Agnar Kvalbein	Jordforsk Lab	F	jordprøver, bladprøver, vekstproblem,
2005/2	31	Agnar Kvalbein	Felleskjøpet Øst/Vest	F	gressfrø, Jon Atle Repstad, frørensing,
2005/3	4-6	Agnar Kvalbein	Gresskurs 2006	M	program, Portugal, golf,
2005/3	7		ERFA-treffene	R	bilder,
2005/3	8,9	Agnar Kvalbein	Didrik Eide og Sandane Golfpark	R	golfbane, anlegg,
2005/3	10,11	Agnar Kvalbein	Øyvind Kormseth, Banemester på Molde Stadion	R	fotballbane, gødsel, vekstmasse, skjøtsel, gressgaffel
2005/3	13	Agnar Kvalbein	Glimt fra Nord-Vestlandet	R	Mode, Solnør, Sunnfjord, Vanylven,
					organisk materiale, nedbryting, temperatur, mikroorganismer,
2005/3	14-17	Agnar Kvalbein	Filt i gressmatter	A	fjerning
2005/3	20,21	Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 1 Røtter	A	rota, næringsstoffer, pH, binding, antagonisme,
2005/3	23	Agnar Kvalbein	Fakta om tørrflekker	A	bilder, årsaker, tiltak
2005/3	24	Agnar Kvalbein	Vætemidler, Stor test i USA	R	Golf Course Management, midler,
2005/3	25	Agnar Kvalbein	Lyn ga store skader	R	Kjekstad, vanningsanlegg, sikkerhet, forsikring
2005/3	26	Agnar Kvalbein	Voss Golfbaner	R	organisering, anlegg, mekanisering, personale
2005/3	30	Agnar Kvalbein	NGA-mesterskapet 2005	R	Resultater
2005/3	28-30	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rhizoctonia	A	sopp, brown patch, yellow patch, kjennetegn, vekstkrav
2005/3	31	Espen Bergmann, Christian Moe, Peder M	Herding og overvintring	A	økonomi, gressvalg, herding, temperaturer, tiltak
2005/4	4	Kjell Sandanger	Presidentens Nyttårstale	B	NGA, business, samarbeid, firma, medlemmer
2005/4	5		Innkalling til årsmøte i NGA	M	Carvoeiro, årsmøtesaker, saksframlegg
2005/4	6,7	Kjell Sandanger	Banebeskrivelse Sola Golfklubb		
2005/4	8,9	Agnar Kvalbein	Synspunkter på baneutbygging	R	beliggenhet, særprek, jord, klima, gress, drift
2005/4	12,13	Agnar Kvalbein	Vellykket skjøtsel av Penn A og G Krypkevin	R	Johan Benestam, overflatedrenering, Martin Sternberg, Sand,
2005/4	14	Agnar Kvalbein	Brysmot greenugras Tunarve		Hills
2005/4	18,19	Jon Atle Repstad	Opptak av næring, del 2 Blader	R	gjødsling, krypkvein, etablering, vanning, dressing,
				A	Sagina, utseende, spredning, tiltak
2005/4	20-22	Trygve S Aamlid	Tunrapp - Venn eller fiende	A	bladanatomi, opptaksmekanisme, bladgjødsling, sviskader,
					Davi Huff, underarter, Poa annua, frøhvile, foredling, flerårig,
2005/4	24-27	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rosa snømugg, den alvorligste soppsykdommen på golfgress	A	skuddtetthet
2005/4	31		Årets Reinhardtpris	A	Microdochium nivale, vinterskade, symptomer, vekstforhold,
2006/1	3	Kjell Sandanger	Dette var avslappende	R	arter, bekjemping
2006/1	4	Roy Trydal	Presidenten har ordet		Ole Gunnar Grundstrøm
2006/1	5		Head greenkeepers planverktøy	B	ny president, Roy
2006/1	6,7	Trygve S Aamlid	Bilder fra Gresskurs	M	medlemsverving, firmamedlemmer
2006/1	8-10	John Coleman	Tunrapp og fosfor	M	planlegging, HMS, rutiner, NGF, John Riiber
2006/1	12,13	Agnar Kvalbein	Vibroruller og green speed	R	
2006/1	14,15	Eric Lyons	Greenkeeper blir banemester	A	gjødsling, konkurranseevne, fosfor, krypkvein, tunrapp
2006/1	18,19		A forstå jordens fruktbarhet	A	uller, Turf Works, Reinhardt
				P	Kjell Håland, Viking, forballbane, lysrigg,
2006/1	20-23	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Hvit og rød grastrådkølle	A	rotsone, nitrogen, fosfor, økosystem
2006/1	24	Maria Strandberg	FoU - nødvendig og nyttig	A	overvintringssopp, snødekke, Typhula, symptomer, skade,
2006/1	25	Kaare M Grasmø	Ny elektrisk Gator fra John Deere	A	bekjempelse
2006/1	25		Mosquito Magnet	A	Resultater, økonomi, finansiering, nordisk samarbeid
			Bio kombi green - Nytt organisk/mineralsk	R	kjøretøy, anvendelse,
2006/1	29	Jon Atle Repstad	gjødselsortiment	R	mygg, insekter, fanger
2006/1	30,31	Asbjørn Nyholt	Vasket greengress - Nye greener på 4 uker		
2006/1	3		Greenkeeperutdanning på Gjennestad	A	produktbeskrivelse, gjødsel, råd,
			Deltakere på Gresskurs	A	ferdiggress, greener, oppskrift, anvisning, redskaper, tips
2006/1	26-28	Agnar Kvalbein	Referat fra NTF-Conference i Blackpool	A	opplæringstilbud, deltidslever,
2006/2	3	Agnar Kvalbein	Utfordringer i nedgangstider	M	deltakere, statistikk,
2006/2	4		Gresskurs 2007		tunrapp, kunstgresskvalitet, lufting, USGA green, kompost,
				R	internett
2006/2	5		Nytt fra styret	B	økonomi, effektivitet, kompetanse,
2006/2	6		NGA-mesterskapet	M	Forhåndsomtale, program
2006/2	6		NGA arrangerer messe		
2006/2	7		Sikkerhetsbestemmelser på golfbaner i Norge	M	kontingent, styrearbeid, generalsekretær, Nordisk golfturnering
2006/2	8		Minimumskrav til bane for sloperating	M	Invitasjon, Vestfold GK
2006/2	9		Ny bunkerantskjærer	M	utstilling, firmamedlemmer, foredrag
2006/2	9		Eik og Hausken flytter og restarter	A	sikkerhetsplakat, anbefalinger, rapportering
2006/2	10,11	Agnar Kvalbein	Smøremiddelteknikk	A	lengde, sikkerhet, utslag, fairway, bunker, green
2006/2	12	Bård Beylich	Våren på hull 18	R	bunkerkanter
2006/2	18,19	Agnar Kvalbein	ABC: Valg av gresstype	F	Hellerud gård, selvkritikk, personer
2006/2	20,21	Jon Atle Repstad	Gressarter til bruk i grøntanlegg	A	smøreintervaller, problemområder, varme forurensing,
2006/2	22,23		New European Initiative for Golf and Environment	R	Bildereportasje, april, mai, golfbaner, vår
				A	gressplante, vokseformer, naturgrunnlag, klipping, slitasje
2006/2	24,25	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rotdreper, djevelens fotavtrykk på golfbanen	A	rødsvingel, engkvein, engrapp, raigras, krypkvein
				R	Golf Environment Europe, Jonathan Smith, visions
2006/2	26,27	Tom Ericsson, Jens Orsholm, Anna Hedlu	Behovstilpasset gjødsling. Resultat av	A	Take All Patch, symptomer, bekjempelse, Gaumanomyces
2006/2	28	Agnar Kvalbein	Fullerforsøket 2003/2004	A	graminis
2006/2	29		Behovstilpasset gjødsling i praksis		
2006/2	29		Duker på Haga	A	mål, resultater, gjødselslag, gjødselmengder, karbohydrater,
2006/2	29		Åpen dag hos Reinhardt Maskin AS	R	Hulta golfklubb, Robert Andersson, sprøyteteknikk,
2006/2	30		Studenter i Skottland	R	dekkeduk, temperaturøkning
2006/3	3	Agnar Kvalbein	Studiatur til Danmark	R	
2006/3	4,5	Agnar Kvalbein	Nye kjemikalier	R	Hæge Kranstad, Hilde Knutzen, prosjekter, anbefaling
2006/3	6,7		Gresskurs 2007	R	rødsvingel, Aalborg golfklubb, Jesper Milthers, ombygging
2006/3	8,9	Agnar Kvalbein	Sportsgressdager 2007	B	vekstregulering, godkjenning, holdninger
			Kåring av Norges fineste golfhull	M	program, priser, forelesere
2006/3	10,11	Agnar Kvalbein	Slik stelles Norges fineste golfhull	M	program, Gjennestad, firmamedlemmer
2006/3	12		Hjemmelaget børste	R	deltakere, Larvik, gresskvalitet
2006/3	12		Dryject		
2006/3	13	Agnar Kvalbein	Dansk greenkeeperopplæring	R	Fritzøe, vedlikehold, klipping, gjødsling, personalet, maskiner
2006/3	14,15	Petter Martinsen	Intervju med banearkitekt på Allungstad golfbane Pau	R	Mjøsen golfklubb,
2006/3	18-20	Agnar Kvalbein	ABC: Vekstmedium til sportsgress	R	sandinjektør, erfaringer, kapasitet
				R	AMU-senteret, Sandemosen, kursinnhold
2006/3	22,23	Agnar Kvalbein	Gravid greenkeeper	R	arkitektur, vedlikehold, greenkeeping
2006/3	24,25	Eivind R. Pedersen	Fett	A	porer, næringsinnhold, siktekurver, organisk materiale, sand
2006/3	26	Agnar Kvalbein	Fagdag i Østfold	R	Edith Kure, Hvaler golfbane, tilrettelegging, banebeskrivelse,
2006/3	27		Ny eier Wolstad Sandforretning AS	A	svangerskapsenger
2006/3	28-30	Trygve S Aamlid	Penncross er min største suksess	R	smøring, kvalitet, produkter, begreper, blandingstabell,
2006/3	31	Agnar Kvalbein	ERFA-treff på Hurum GK	R	ferdigplen, sprøytesåing, Floratine, Østfold Gress,
2006/4	3	Agnar Kvalbein	Miljøvern	R	Askania, sand
2006/4	4,5		Resultater fra NGA-mesterskapet	A	Joseph M Duich, krypkvein, foredling, A, G, sorter
2006/4	6	Steinar Selle	Verneutstyr på golfbaner	R	jordgreen, resåing, tørkeflekker,
				B	Sverige, miljøplan, miljøsertifisering, holdninger
2006/4	8-11	Agnar Kvalbein	ABC: Anlegg på golfbanen	R	Espen Bergmann, Hæge Kranstad, Bjørn Kenneth Sele
				B	holdninger, balltreff,
				A	anleggsledelse, greenområde, greentyper, tee, fairway, erosjon,
					grøfter
					greenkeeperklasse, Sverige, Hills, Delsjö, vannrensing,

2006/4	12,13	Agnar Kvalbein	Glimt fra miljøtur	R	avfallshåndtering
2006/4	14,15	Steinar Selle	Nytt klubbhus på Grenland golfklubb	R	torvtak, puttinggreen, uteområde
2006/4	18,19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Rød tråd - "Pink Patch"	A	Laetisaria, Limnomyces, symptomer, mykologi, tiltak, pesticidavtalen, vannrestriksjoner, hageoldenborre, kompost, ugrasproblemer
2006/4	20,21	Trygve S Aamlid	Danske greenkeepere. Rødsvingel er en del av vår miljøstrategi	A	
2006/4	22-24	Trygve S Aamlid	Rungsted Golfklubb, Fra tunrapp via engkvein til rødsvingel	R	rødsvingel, omlegging, push up greens, gjødsling, rotdreper
2006/4	26,27	Trygve S Aamlid	Klippehøyder og soppmidler diskutert på fagsamling om vinterforberedelse	R	Apelsvoll, diskusjon, Frank Rossi, soppmidler, resistens, lover og regler, energi, mangfold, utslipp, forurensning, kulturminner
2006/4	28,29	Sjur Andresen	Miljømål for et golfanlegg	A	skjøtsel, tunrapp, samarbeidsprosjekt
2006/4	30		Dansk forskningsprosjekt på greener	R	stofftilgang, klimaendring, nye medarbeidere
2007/1	3	Kjell Sandanger	Opplytende	B	ny generalsekretær, profil, strategi,
2007/1	4		Styret informerer	M	dreneringsrør
2007/1	6	Terje Haugen	Nytt fra BTME	R	gjødslingsbehov, næringsstoffer, vekstsesong, mengder, gjødselslag, gjødselplan
2007/1	8-11	Agnar Kvalbein	ABC: Gjødsling av sportsgress	A	nedbryting, problemer,
2007/1	14,15	Bård Beylich	Oljer og oljeanalyser	R	
2007/1	12,13		Bilder fra Gresskurs 2007		
2007/1	18,19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Stor grasknollsopp, verdens mest kuldeelskende sopp?	A	Sclerotinia, symptomer, mykologi, tiltak,
2007/1	20-23	Bjørn Molteberg, Trygve S Aamlid, Arne Tronsmo	Den norske krypkveinsorten Nordlys	A	forsøksresultater, vinteroverlevelse, sortsegenskaper,
2007/1	24, 25	Hæge Kranstad, Hilde Taklo Knutzen	Reisen til Skottland, Eimwood	R	studier, skolen, klassen, banebesøk, erfaringer
2007/1	26, 27	Ian Robson	Hvor lang tid tar det å slippe en klippesylinder	A	tidsforbruk, slipemetoder, bakslicing,
2007/1	28,29	Peter Jones	Hjelpemidler for golfbaner og greenkeepere	R	ET-måler, laptop mikroskop, vanningsbehov
2007/2	3	Agnar Kvalbein	Golfbransjen som arbeidsplass	B	kvalifiserte medarbeidere, arbeidsforhold, ansvar
2007/2	4	Roy Trydal	Agnar fortsetter likevel	M	sekretariat, daglig leder, Bioforsk
2007/2	4		Oslo golfklubb renoverer	M	
2007/2	4		Park og golfmessen på ELMA	M	
2007/2	5		ERFA-treff 2007	M	oversikt
2007/2	5		NGA-mesterskapet	M	Stavanger golfklubb
2007/2	5		Greenkeeperutanning	M	Gjennestad, privatistordning,
2007/2	6,7	Agnar Kvalbein	Start-problemer	R	anlegg, fotballbane, prosjektstyring, ferdigpien
2007/2	8-10	Agnar Kvalbein	ABC: Mekanisk skjøtsel	A	klipping, dressing, lufting, vertikalskjæring, thatchkontroll
2007/2	14,15	Agnar Kvalbein	Carnoustie Golf Links	R	The Open, strategi, bunkere, turneringsforberedelse,
2007/2	18, 19	Arne Tronsmo, Anne Marte Tronsmo	Colletotrichum til skade eller nytte på golfbanen	A	antraktose, tunrapp, symptomer, stress, tiltak,
2007/2	20-23	Agnar Kvalbein	Drenering, grunnlaget for fine grøntanlegg	A	hvorfor drenere, vann i jord, grøfter, grus,
2007/2	24,25	Dan Piller	Fysiske forhold i jorda. God kontroll med oksygeninnholdet		gassveksling, lufteutstyr, skadelige gasser, drenering, lufting, ventilering
2007/2	28	Agnar Kvalbein	The Castle Course, linksbane på en klippe	A	
2007/2	29	Agnar Kvalbein	Spilletid på St.Andrews	R	St.Andrews Links Trust, design,
2007/2	30	Agnar Kvalbein	Ny golfbane i Sandefjord	M	Old Course, New course, bestilling, trekning
2007/3	3	Agnar Kvalbein	Golfbransjen som arbeidsplass (del 2)	R	Euragrønt, Karl Peak,
2007/3	3	Roy Trydal	Takk til Kjell	B	arbeidsgiveransvar, golfbransjen,
2007/3	4,5		Gressforum 2008	M	redaktørskifte, Gressforum, Kjell Sandanger
2007/3	6,7	Tor Senstad	Apning av Atlungstad Golfbane	M	program, Gran Canaria
2007/3	8	Agnar Kvalbein	Flom	R	banebeskrivelse, anleggsarbeid, personalet, maskinpark
2007/3	9	Agnar Kvalbein	Arets beste golfhull, Byneset golf hull 1	R	Valdres golfklubb, bilder
2007/3	10,11	Olav Noteng	Slik stelles Byneset golfbane	R	gresskvalitet, konkurranse, kåring, PR
2007/3	12	Terje Haugen	Flyttbar skummarkør	R	banebeskrivelse, vekstmasse, vedlikehold,
2007/3	13	Agnar Kvalbein	Engrapp i greenen	R	tips
2007/3	14,15	Agnar Kvalbein	ERFA treff 2007 bilderaportasje	R	Bodø golfklubb, Thore Dypvik, lav klipping
2007/3	18-20	Jarle Haugsnaes	Oslo golfklubbs baneoppgradering, del 1	R	Holtsmark, Bjaavann, Saiten, Helgeland, Kragerø, Ballerud,
2007/3	21	Inger Hilmersen, Thomas Anderson, Clae	Moddus, greenkeeperens beste venn?	A	Stiklestad
2007/3	22-24	Tom Ericsson	Behovstilpasset gjødsling! Hva menes egentlig med det begrepet og kan det anvendes på min bane?	R	historie, forarbeid, vedtak, avtaler, kalkyle
2007/3	26-28	Morten Eirik Engelsjord	Inngroing i Sandefjord	A	vekstregulator, klippebehov, gibberellin, skuddtetthet
2007/3	29	Agnar Kvalbein	Golfbanen på Nesbyen	R	målet, jevn vekst, høy kvalitet, gjødselstrategi, gjødselslag, fordeling, erfaringer
2007/3	30,31		Gresskurs 2008	R	vekstmasser, kontroll, gjødsling, ferdiggress,
				R	Hans Tandberg, prosjektbeskrivelse,
				M	priser, påmelding

B

Returadresse:
Norwegian Greenkeepers Association
Luksefjellveien 861
3721 Skien

NORGE



John Deere kompakttraktorer!



John Deere 3520 med 32 hk motor, påmontert 1,5 m snøfreser og sentrifugal-sandspreder.

Alle modeller i 20-serien 32 - 62 hk leveres med firehjulstrekk. Traktorene er fornyet på en rekke områder, og har enten 3- eller 4-syl. dieselmotor, trinnløs hydrostatisk fremdrift eller kløtsjfritt vendegeir. Vei hastighet 30 km/t. Differensialsperre, servostyring, liten svingradius og god oversikt.

Modell 4720 med 62 hk veier i underkant av 2000 kg og løfter 1423 kg på 3-pkt. Alle kan leveres med veltebøyle i stedet for førerhus, og med 172 cm midtmontert gressklipper. Frontmontert snøfreser, skjær og feiekost kan tilkobles, samt original John Deere frontlaster.



Bildene viser 3720 med luffer, 4520 med klipper og 4720 med frontlaster.

John Deere kompakttraktor har en markedsandel i Norge på over 70 %. Traktorene benyttes hovedsakelig til lettere snøbrøyting der kompakt og smidig traktor er påkrevd. De kan også brukes til vedlikeholdsoppgaver i parketater, borettslag og

på golfbaner hvor det er viktig med kraftige motorer og lav vekt, kombinert med mulighet for tilkobling av stort redskapsutvalg.

Be om nærmere opplysninger!

 **REINHARDT**

Reinhardt Maskin AS

Hvamveien 2, 2013 Skjetten. Tlf. 63 84 62 30.

www.reinhardt.no / e-mail: maskin@reinhardt.no



JOHN DEERE