

GRESSFORUM

PLEIE AV GRESSDEKKETE IDRETTSANLEGG

NR. 4 2000





*TTR 4400 HST, 40 hk,
reversibelt førerkonsoll.
Med eller uten førerhus.*



*Kompos 50HP,
kompostmaskin.*



*Snørydding på kunstgress.
Superpark 4400 HST, 40 hk
Fres bort det meste av snøen med en
2 trinns fres på hjul, deretter kan ba-
nen feies ren med en kraftig
feiemaskin. Be om referanser.*



*Supertrac m/Trimax
rotorklipper,
mod. STI 340 HF, 3,4 m.*

Supertrac, HTM 50 og 75 hk, reversibelt førerkonsoll, Midjestyrt og hydrostat transmisjon



*Supertrac m/Orsi slag klipper,
mod. GF 1600, kuttebredde 1,6 m.*



*Supertrac m/ Sylinderklipper,
mod. FLM5. Kuttehoder med 6 blader,
kuttebredde 3,2 m.*



*K- vagnen 4000 HT3,
størst i serien, med en maksimal løfte-
høyde på 1600 mm. Passer veldig godt
som høytipper i dressemaskin, for golf-
baner og containere. K-mek lager vogner
med golfbanedekk fra 0,8-4,0 t.*

LIER TRAKTOR AS

Postboks 4020, Gulslogen
3005 Drammen
Tlf: 32 21 81 81
Fax: 32 21 81 80

Besøksadresse:
Øvre Eikervei 75
3048 Drammen
E-post: lier.traktor@c2i.net
www.liertraktor.as



Miklagaard golfklubb, Kløfta



SKAARET VANNTTEKNIKK AS

Skaaret Vannteknikk AS (Tidligere S48 Norge), er leverandør av Rain Bird vanningsanlegg til golfbaner, park og idrettsanlegg. Rain Bird er markedsleder på automatiske vanningsanlegg og leverer over hele verden.

Skaaret Vannteknikk AS ivaretar det Norske markedet og har service personell med mer enn 20 års erfaring. Vi utfører prosjektering, montasje og levering av komplette anlegg eller delanlegg samt service og opplæring.

Ta kontakt med oss for nærmere informasjon. Vår besøksadresse: Drengsrudbekken 10 i Asker Tlf; 66 76 17 77

Vår erfaring din trygghet

Vi gratulerer følgende golfkunder med valg av:

RAIN BIRD®

S48

Arendal & Omegn golfklubb
Asker golfklubb
Ballerud golfklubb Bærum
Borre golfklubb Horten
Borregaard golfklubb Sarpsborg
Bærum golfklubb
Drøbak golfklubb
Elverum golfklubb
Grenland golfklubb Skien
Grorud Golfklubb Oslo
Gumøy golfklubb Kragerø
Hafjell golf
Hauger golfklubb Oslo
Hemsedal golfklubb
Hof golfklubb

Karmøy golfklubb Skudenes
Kjekstad golfklubb
Røyken Kolnes
Haugesund
Kongsberg golfklubb
Larvik golfklubb
Losby golfklubb Oslo
Meland golfklubb Bergen
Miklagaard golfklubb Kløfta
Molde golfklubb
Narvik golfklubb
Nevjen golf Magnor
Onsøy golfklubb Fredrikstad
Oppdal golfklubb
Oppegård golfklubb

Oslo golfklubb Bogstad
Oustøen Contry club Oslo
Ransfjorden golfklubb
Rønøs golfpark
Sandnes & Sola golfklubb
Skei golfklubb Gausdal
Skjeberg golfklubb Sarpsborg
Skoger golfklubb Drammen
Sorknes golfklubb Rena
Stavanger golfklubb
Tromsø golfklubb
Trysil golfklubb
Tyrifjord golfklubb
Østmarka golfklubb Ytre Enebakk
Øya golfpark Sarpsborg
Ålesund golfklubb

SKAARET VANNTTEKNIKK AS

Drengsrudbakken 10, Postboks 229, 1372 Asker.
Tlf: 66 76 17 77, faks: 66 90 12 95, e-post: roy@skaaret.no.

Det stedet i landet hvor vi mest av alt trenger golfbaner er utvilsomt i Oslo-området. Presset på de banene vi har rundt gryta overstiger langt det behovet en har - og av og til det banene tåler. Derfor er det flott at vi endelig ser en sterk økning i utbyggingstakten. At Bærum øst med sin nærhet til Oslo og sine store landbruksarealer utnyttes til golfformål, er ikke uventet. Haga Golf og Grini Golf er i så måte etterlenget. Det er å håpe at en de nærmeste årene kommer til et enda mer balansert forhold mellom tilbud og etterspørsel av golftilbud i dette området. Trolig vi de to banene være nært til nok.

Utbyggingen av Grini Golf og Haga Golf skjer i et for Norge meget særpreget kulturlandskap. En slik type høykvalitets bynært skog- og jordbruksområde finnes det svært få av. Området er også den viktigste innfallsporten til Bærumsmarka, ikke bare for bæringer, men også for store deler av Asker og Oslo vest. I området finner vi de første spor etter den tidlige industrialiseringen i Norge med Ankerveien og industrireisingen langs Bogstadvannet og Lysakerelven som de mest fremtredende. Området er også preget av vernede elementer som Øverlandsvassdraget, gamle veifar og særegne vegetasjonsområder. Av den grunn bør en fare svært varsomt fram når en skal bygge ut, for umulig er det ikke. Mange tidligere eksempler på golfbaneutbygging har vist at det er mulig.

Men på Haga Golf har mye dessverre gått galt. Ingen kunne regne med den nedbørssituasjonen vi har hatt i høst, men det er ingen unnskyldning alene. De grep som er gjort under utbyggingen i landskapet, har resultert i nettopp det golfsporten trenger minst av alt; en eksponering i retning av golf er en miljøfiendtlig aktivitet.

Vi som kjenner fagmiljøet, entreprenørenes og arkitektenes kunnskaper og evner, vet at dette ikke er riktig. Utbygging av jordbruksareal til golfformål kan, dersom det utvises varsomhet i plan- og byggeprosessen, berike kulturlandskapet. En golfbane holdt opp mot en monokulturelt jordbruk, vil i de fleste tilfeller være tiltak i retning av å forsterke det biologiske mangfold. Slik blir det ganske sikkert på Haga også. Det er derfor svært beklagelig at en allerede i starten har kommet så skjevt ut.



Tor Smaalund

Fritt og uavhengig fagblad utgitt av:

ScandMedia as

bøker - magasiner - samfunnskontakt

På vegne av Norwegian Greenkeepers Association (NGA)

Adr: Pb. 2513 Solli, 0202 OSLO

Besøksadresse: Oscars gate 52

Tlf. redaksjon: (+47) 22 92 58 00

Tlf. annonser: (+47) 22 92 58 05

Faks: (+47) 22 92 58 01

e-post: gressforum@scandmedia.no

URL: www.nga.no eller: www.scandmedia.no/gressforum

Forlagsjef: Ragnar Aamodt

Ansv. redaktør: Tor Smaalund

Fagredaktør/journalist: Hanne Isdal

Desk: Per Frederiksen

Deskassistent: Lene Olsen

Salgskonsulent: Bjørn Sjøstrøm

Grafisk design/layout: ScandMedia AS

Trykk: Zoom Grafisk, Drammen

Opplag: 1200 (ikke FMK-kontrollert)

GRESSFORUM 4/00

PLEIE AV GRESSDEKKETE IDRETTSANLEGG

Norgesmestrenes bane Norgesmester selv?

side 6

Er golfbanebygging miljøkriminalitet?

side 10 - 11

I godt driv

side 12 - 13

Kampen mot trærne

side 14 - 16

Langt fra ideell høst

side 18 - 19



FORSIDEN: Utisiktet vannhinder dekker green 9 på korthullsbanen i Larvik.

Foto: Guttorm Vang

ABONNEMENT: Kr.: 240.- (Norge)

Utenlandstillegg: Kr.: 55.-

ANNONSEPRISER

1/1 side 4farger: Kr.: 10 586.-

1/2 side 4farger: Kr.: 6 880.-

1/4 side 4farger: Kr.: 4 990.-

ScandMedia AS utgir også fagbladene Utemiljø, Kirkegården, På jobb, Energi&Ledelse, Motgift, Miljø & Teknologi m.fl.

KIRKEGÅRDEN

Maj - Juni 2006

En måned med historie og kultur i København

A-BLAD udsendes firegange om året til alle abonnenter.

Ring 22 92 58 00 å
få tilsendt et
prøveeksemplar
i dag!

[illegible][illegible]

ScandMedia as



HØYT OPPE: Odd Stadion er en kabelfri sandbane med tiur-torv og ferdiggras, anlagt 1994.

Norgesmestrenes bane Norgesmester selv?

Odd Stadion i Skien

29. oktober vant Odd Grenland 2-1 over Viking i cupfinalen på Ullevål. Dermed ble de Norgesmestre for første gang siden 1931. Klubben er en gammelt storhet med sine 11 kongepokaler fra før. Hva betyr banen for årets suksess?

Tekst: Hanne Isdal

Foto: Varden

Banemester Jan Erik Tollefsen er usikker på hvor viktig banen er for kampresultatene. Odd Grenland spilte bra hjemme gjennom hele serien men tilsvarende dårlig borte. Som andre lag er de påvirket av "fotballpsykologi", taktikk utfra mulige følelser rundt lagenes styrke.

– Det sitter mye rart i hodet på spillerne, reflekterer Tollefsen. – De føler seg tryggere hjemme men det er vanskelig å si om det har noe med kvaliteten på gresset å gjøre.

Odd Stadion er med i fotballforbundets evaluering av 19 baner over hele landet (Gressforum 2/99). Banen er anlagt i 1994, på ren sand iblandet tiur-torv. Anlegget har kommet bra ut av sammenlikning med de andre.

– Vi har vært blant de to-tre beste hele veien, sier Tollefsen.

BEINTRÅKKA

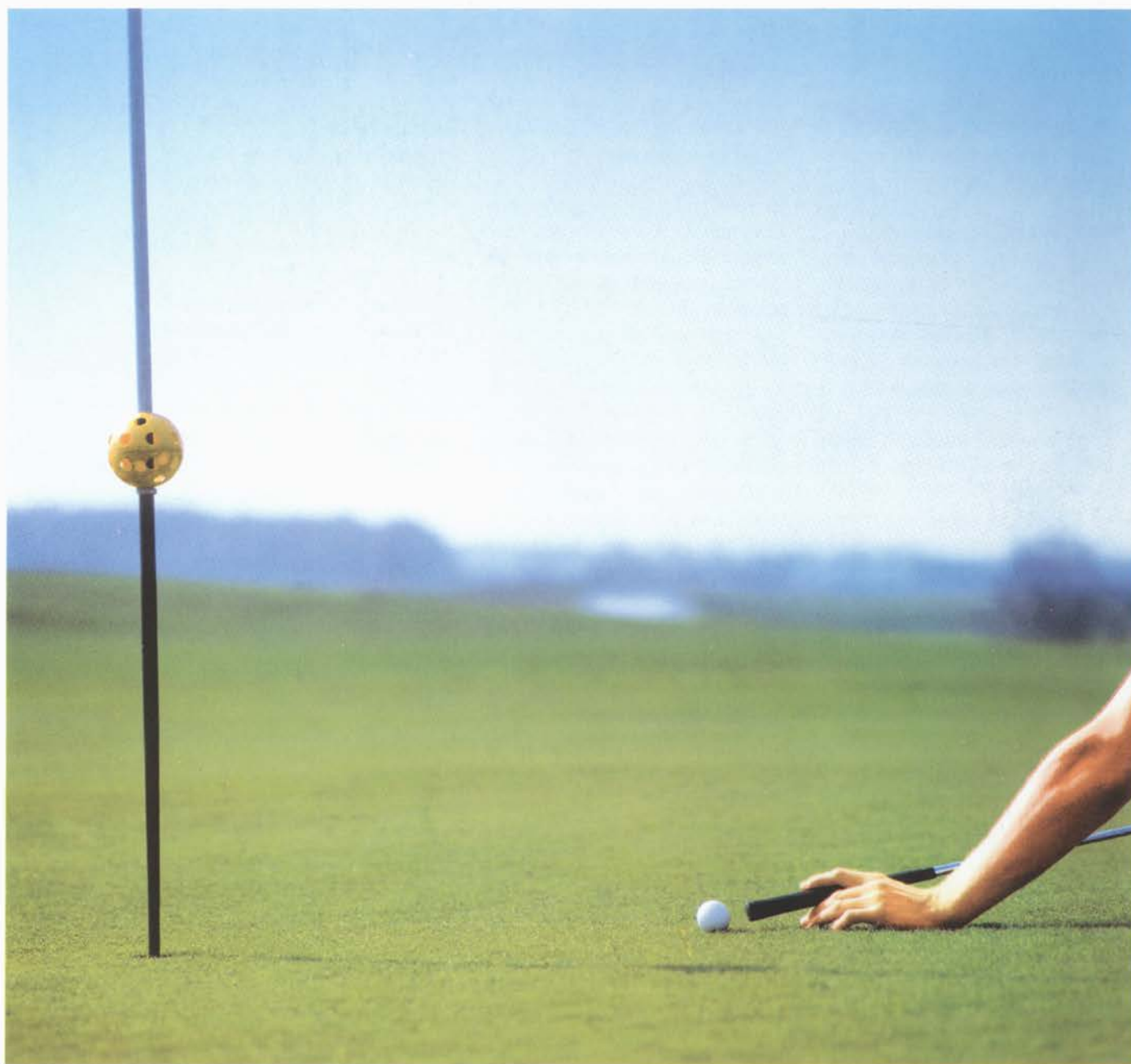
Tollefsen er alene om vedlikeholdet på Odd Stadion. Særlig tidlig i sesongen er det krevende å få gresset til å holde tritt med slitasjen. – Det hender jeg får med meg en til å trække til oppsparkede torver etter kamp, avgrensner han. – Det går fort en time å ta det grøveste. Fintråkking gjør jeg bare en gang i blant. Da bruker jeg hele dagen.

Når tråkking ikke er nok, resår han. Tollefsen har en egen reserveåker med etablert gress. Torvene står klar til å skjæres for ferdigrulling men det er sjelden nødvendig å bruke av åkeren.

– Jeg får holdt gresset såpass tett at store reparasjoner bare trengs når de har sølt med isposer utpå der.

Klubben stiller ikke noen ublu krav, mener Tollefsen – fordi banen er såpass fin og holder til bruken. A-laget er på banen bare under siste treningskamp for hjemmekamp. I tillegg spilles B-kamper og junior. Odd Stadion hadde i 2000 mellom 130 og 140 brukstimer, noe som er forholdsvis høyt. I andre enden av skalaen bruker for eksempel Brann sin bane 60-65 timer. Gjennomsnittet i fotballforbundets baneprojekt er 110 timer. Første hjemmekamp i Skien var 16. april.

– Det er fjorten dager for tidlig for oss som ikke har varmekabler. Vi er i ferd med å legge dem nå, så banen står oppgradert sesongen 2001, opplyser Tollefsen.



BALLER RULLER BEDRE PÅ EN BARENBRUG GREEN

Over hele Europa velger greenkeepere Barenburg gress i sorter som **Bardot**, **Heriot**, **Barcrown** og **Bargreen**. De er alle i utstrakt bruk på de fleste av Europas golfbaner, og det er ikke no rart. Gressortene får alltid skryt fordi de gir et utrolig tykt gresstepp, de er spesielt slitesterke, er enestående motstandsdyktige mot sykdom og lar seg klippe helt ned til 4mm.

Andre viktige egenskaper, som for eksempel at de holder seg friske og grønne hele året,

tåler tørke meget godt og ikke skyter strå, sikrer at Barenburg gress er enhver greenkeepers stolthet og glede. Baller ruller bedre på en Barenburg green. Greenkeepers ser derfor lykkelige golfspillere på sine baner og selv banemesteren er tilfreds.



De bytter aldri sitt Barenburg vinner-team på sin vinner-green

BARENBRUG

Enkel veileder

Dansk Treplejeforening har oversatt European Tree Pruning Guide til dansk. Guiden er laget av EAC, European Arborist Council og setter en felles europeisk standard for arbeid på løvtrær, vintergrønt og palmer. Hftet er lettest og illustrert med greie tegninger. Noen viktige poeng: Beskjær bare ved behov! Ikke bruk sårmaaling! For levende gren uten grenkrage skal snittet legges utenfor barksporet men mer parallelt med stammen enn tidligere anbefalt! ISBN 87-988131-0-2.

Dødelig glyphosat

En dansk seks-åring trodde glyphosaten var brus men spyttet ut etter en munnfull. Det døde han av. I 1991-97 fikk 47 dansker mellom 1.5-90 gram glyphosat i munnen. Eleve ble innlagt, tre døde med store skader i luftveiene og mage/tarmsystemet. Så langt ser det ut til at Touchdown (glyphosat-trimestrin) er farligere enn Round-up, skriver Ugeskrift for Læger.

Kjemperespons.

Banekonsulent Tor Bjørn Oveland er storfornøyd etter at over 80 golfbaner har hjulpet ham med å samle inn data vedrørende bruk av gjødsel og plantevernmidler. – Jeg vil gjerne rette en stor takk til greenkeeperne, sier han til Gressforum. Resultatene vil antagligvis bli presentert i neste nummer av bladet.

Årsak til Parkinson?

Bønder og gartnere har 32 prosent større risiko for å utvikle Parkinson, konkluderer seniorforsker Finn Tüchsen i en undersøkelse for det danske Arbejdsmiljøinstituttet. Av 949 nye tilfelle 1981-93 var 134 sysselsatt i grønn næring. Tross internasjonal forskning som støtter Tüchsen er hverken arbeidstilsynet eller Danmarks Jordbruksforskning enig i at overhyppigheten skyldes kontakten med plantevernmidler.

Juleklipp

Nå i mørketida er engrappen i dvale. Svingel er til en viss grad daglengdestyrt. Generelt har maritime provinsienser dypest dvale. Tunrapp og raigras derimot, vokser så lenge temperaturen er høy nok. Gressforum observerte blomstrende tunrapp andre uka i advent. Fortsetter mildværet må du kanskje klippe gress i romjula!

Trippel Wembley

Ifølge Financial Times var det opprinnelige kostnadsoverslaget på 3,3 milliarder. Den nye arenaen som skal ta 90.000 tilskuere vil koste over ni milliarder, skriver avisa. Det vil i tilfelle bli den dyreste sportssarenaen i verden. Anlegget skal stå ferdig i 2004 og vil inneholde hotell, kontorer, restauranter og et museum i tillegg til selve idrettsanlegget.

Gi golfen plass

I Danmark holdes arealbruken per golfbane på et minimum, det vil si rundt 600 dekar/bane. Dette gir kjedeligere baner og minsker den økologiske betydningen, skriver landskapsarkitekt Line Mortensen i Grønt Miljø. Restarealene mellom hullene betyr lite for biodiversiteten og kan ikke brukes til ferdsel. Som helhet preges banene av dårlig landskapstilpasning.

Farlig sult

Etter naboklager over at hesten spiste for mye gress, så eieren ingen annen råd enn å drepe dyret. Mannen er dømt til tre måneder fengsel for dyredrapet, skriver Reuters. Han forklarte i retten at han hakket dyret til døde med en øks, fordi naboen gjentatte ganger hadde klaget over at dyret spiste opp plenen. Han trodde han hadde rett til å drepe hesten utfra bibelens ord om at menneske er «herre over alle dyr». Mannen, som bor hos sin bestemor i Irland, er også dømt til tvungen terapi.

Biodiversitet

Skov & Landskab har ny metode for registrering av biodiversitet, der vegetasjon brukes som indikator. Fra kartverk og GIS (Geografiske Informasjonssystem) lages biototypekart. I felten registreres vegetasjonen - variert planting ses som tegn på «opplevd biodiversitet». Feltarbeiderne har sett etter fire typer variasjon: biototype, alder, høyde/sjiktning, og antall arter. Registreringene samles til et biodiversitetsskart, inndelt i høy, middels og lav biodiversitet. På denne måten kan store områder grovkartlegges uten for stor økonomisk innsats.

www.scandmedia.no/gressforum

NGF's Ting 2000:

PC eller bane ?

NGA var invitert som observatør til årets ting som ble avholdt på Holmenkollen Park Hotel. Når man sitter bakerst i salen bare for å følge med på hva som opptar Golf-Norge per i dag så gjør man seg noen refleksjoner.

Kommentar: Stål Bø

Tingmedlemmene var særdeles opptatt av at datatjenesten til forbundet virker, noe de fremmøtte tingdelegater ikke var helt sikre på om den gjorde. Her måtte det settes inn resurser på en slik måte at klubbene kunne drives forsvarlig. Ingen datatjeneste, ingen klubb eller service. Anleggsavdelingen fikk velfortjent ros for det de hadde utført, men ingen konstruktiv debatt om fremtiden til avdelingen.

Når man som sagt sitter på bakerste benk og funderer vil jo noe av betraktningene være sett opp i mot det grønne, «golfbanene». Hvis man setter bane og IT opp mot hverandre så vil det sett cirka slik ut:

De klubbene som var representert på tinget sitter på trenings- og baneanlegg (golfbanene) som ved et grovt regnestykke representerer nyanskaffelsesverdi ca 1.1 milliard kroner. I sammenligning utgjør dataanleggene en nyanskaffelsesverdi på ca 2 millioner kr. Går man litt frem i tid (ikke flere år) så vil banene være verdt 1.5 milliarder kroner og dataanleggene 0.5 millioner.

Med NGF's utbyggingskåte medlemmer samt potensielle nye medlemmer og eksisterende medlemmer med operativ bane, burde det være en selvfølge å prioritere en helt annen avdeling i Forbundet. Anleggsavdelingen!



Arbeid med ungdom

Ved siden av Gressforum, utgir Scandmedia andre blader - og bøker.

En bok vi tror på er "Kulturlandskap" - en veileder til aktivisering og kunnskap hos barn og unge.

"Kulturlandskap" gir deg metodene til å registrere og/eller utføre prosjekter i omgivelsene. Eksemplene i boka er fra sju skoler. "Kulturlandskap" henvendte seg opprinnelig til lærere men er nyttig

for alle som står i møtepunktet mellom ungdom og landskap. Selv for fagfolk tilbyr boka også noe nytt å lære på egenhånd.

For å sette "Kulturlandskap" i produksjon må vi vite sikkert at vi får solgt den. Vi trenger bare 350 interesserte!

Vil du ha "Kulturlandskap"?
mail firmapost@scandmedia.no
innen 1. februar

Haga Golfutvikling AS har ansvaret for utbygging av det nye golfanlegget som bygges langs Griniveien i Østre Bærum ca. 15 min. fra Oslo sentrum. Det skal bygges en 27 hulls mesterskapsbane samt en 9 hulls korthullsbane og driving range. Anlegget er planlagt ferdig til sommeren 2003 og vil være det største i sitt slag i Norge med ca. 1500 medlemmer.

Vi søker

Head Greenkeeper

- med tiltredelse våren 2001. Du skal være med å etablere, ferdigstille og drifte en komplett 27 hulls bane samt korthullsbane og driving range som skal stå ferdig sommeren 2003. Du vil få eget budsjettansvar og inngå i klubbens lederteam. Oppbygging av egen personalstab og maskinpark er viktige avgjørelser som vår Head greenkeeper først vil stå ovenfor. Ditt arbeide vil by på store utfordringer i et meget hektisk miljø hvor gode lederegenskaper vil være en suksessfaktor.

I tillegg ønsker vi at søker har følgende egenskaper.

- HGU utdannelse eller tilsvarende.
- Lang og praktisk erfaring som greenkeeper.
- God innsikt i golfspillet samt etablert hcp.
- God budsjett, økonomi og datakunnskap.
- Ha evnen til å lede og motivere sine medarbeidere mot et felles mål.

Er du fortsatt interessert i en av Norges mest spennende og utfordrende jobb som Head Greenkeeper mottar vi gjerne din søknad med attester og referanser.

Ønsker du ytterligere informasjon vedr. stillingen ta kontakt med daglig leder
Lars Hjorth på telf: 415 59 180.

Lønn etter avtale.

Søknaden sendes til :

Haga Golfutvikling AS
Griniveien 33 I
1356 Bekkestua
e-post: lahjorth@alfanett.no

Er golfbanebygging

En brun elv slynger seg sakte over jordene langs

Bærumsmarka. Spredte trær stikker bare kroner opp fra et hav av søle. En gravemaskin fyller sprengstein mellom rødstripete merkebånd. Det ser traurig ut der golfbanebyggerne har frisert naturvernområdet. Nå vurderer Økokrim om Haga Golfutvikling driver miljøkriminalitet, mens offentlige etater krever avbøtende tiltak.

Tekst og foto: Hanne Isdal

17. oktober ble Haga Golfutvikling anmeldt til Asker og Bærum Politikammer. Det gjelder tolkning av vernekrav, samt overskridelse av tillatt tynning i randsonevegetasjon.

– Økokrim overtok saken fordi den har prinsipielle sider. Lovbrudd av denne typen er upløyd mark i rettssammenheng og utfallet kan bli avgjørende for kommende saker, sier etterforsker Kenneth Didriksen i Økokrim.

Avhørene er igang, med neste runde over nyttår. Didriksen vil ikke kommentere hva som hittil har kommet frem. Siden det er tatt ut offentlig påtale, er ikke Økokrim bundet til å bruke anmeldelsen som etterforskningsgrunnlag.

– Vi kan vurdere inngrep i vegetasjon for andre områder, eller ytterligere areal. Når jeg som etterforsker er ferdig, legges saken frem for en jurist i Økokrim. Resultatet kan bli et forelegg, altså en bot, opplyser Didriksen.

Nøkkelordet er presisjonsnivå i forhold til planverket, mener Didriksen. Har den svenske entreprenøren tolket utomhus planene riktig? Betyr en grønn prikk at ett

tre skal stå igjen? Har utbygger tatt for grovt for seg? Hva innebærer ulike grader av tynning?

– Vi har ikke brukt naturfaglige sakkyn-dige hittil men det er muligens nødvendig, sier Didriksen.

I ETTERKANT

Parallelt med Økokrimsaken har Bærum Kommune (BK), Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE) og Fylkesmannens Miljøvernavdeling Oslo og Akershus (FM) engasjert seg i konsekvensene av hogsten. Det vil si omfattende erosjon med partikkelforurensning av Øverlandsvassdraget.

– Ingen kunne forutse regnværet i høst. I etterkant ser vi at vi neppe burde tillatt såpass omfattende fjerning av vegetasjonen som binder jorda, sier Grethe Løvald i BK Natur og Idrettsforvaltningen.

22. november var etatene på befarings med Haga Golfutvikling, en måned etter at utbygger frivillig stoppet anleggsarbeidene.

Landskapsarkitektkontoret Grindaker AS har samlet ekspertråd til en plan for avbøtende tiltak. Etatenes tilbakemelding på planen avgis fra Fylkesmannen rundt 15. november, opplyser Kristin Nordli i Miljøvernavdelingen.

– Vi valgte å koordinere responsen og knytte kravene til forurensningsloven. Så fremt tiltakene dekker NVEs behov for et sunt vassdrag og hensynet til fiske og friluftsliv, blir det ikke aktuelt å kreve konsekvens etter vassdragsloven, avklarer Arne Hammarsland i NVE Region Øst.

UTSKJELT UTBYGGER

– Det er viktig å skille mellom anmeldelsen og miljøkravene, oppfordrer Lars Hjorth i Haga Golfutvikling. – Vi er hverken under etterforskning for forurensning eller for tidlig byggestart, slik naturvernforbundet opprinnelig anmeldte oss for.

Han avgrenser at entreprenøren Golf och Trädgård har hogget for mye bare i to

Hva og når om Haga Golf

■ 6 grunneiere, 5 av dem gårdsbruk, ønsker omdisponering av landbruksareal til golfbane.

■ 31. mai 2000: Bærum Kommune vedtar reguleringsplan med golfbane.

■ Planlagt golfbane skal dekke 12 00 dekar med 18 + 9 hull. Ansvarlig søker etter Plan og Bygningsloven, på vegne av tiltakshaver Haga Golfutvikling AS, er landskapsarkitekt Harald Olsen i Grindaker AS.

■ Baneplan fra den danske golfbanearkitekten Henrik Jacobsen er grunnlag for Grindakers kommunalt godkjente plan.

■ Et svensk entreprenørfirma, Golf och Trädgård AB, utfører planering og tynning.

■ Regnhøsten 2000 gir større erosjon til Øverlandsvassdraget enn forventet.

■ 17. oktober: Haga Golfutvikling politianmeldt av Naturvernforbundet i Bærum, Norsk Ornitologisk Forening samt Friluftsrådene Oslo & Omegn og Asker & Bærum. Naturvernforbundet leverer også anke til Bærum Kommunes reguleringsplan.

■ 20. oktober: anleggsarbeidet på jordene trappes ned frivillig, totalstopp fra 25. oktober. Entreprenør Topaas og Haug har tillatelse for veianlegg til driftsbygning.

■ Hogstsaken overføres Økokrim. De arbeider etter offentlig påtale: Inngrepene ses som helhet,

ikke isolert for punktene i organisasjonenes anmeldelse. Haga Golfutvikling risikerer forelegg. Ikke vedtatt forelegg = grunnlag for tiltale.

■ Bærum Kommune og Fylkesmannens miljøvernavdeling avgjør at anke til reguleringsplan ikke får oppsettende virkning; det vil si at utbygger kan bygge videre på eget ansvar.

■ 22. november: Utbygger på befarings med Bærum Kommune, Norges Vassdrags- og Energidirektorat og Fylkesmannens Miljøvernavdeling. Etatene vil stille krav knyttet til konsekvensene av hogsten; avrenning og erosjon.

■ Haga Golfutvikling engasjerer ingeniør Vidar Tveiten, for spesialistråd til plan over avbøtende tiltak.

■ Planene for avbøtende tiltak på høring hos kommunen, fylkesmannen og NVE. De tre samordner kommentarer til planen i lys av forurensningsloven.

■ Uke 50: Fylkesmannen avgir trolig den samordnede tilbakemeldingen.

■ Straks det blir tele prioriterer utbygger: 1. Avskjærende grøfter. 2. Sedimentasjonsdam på Hagajordet.

■ Vår 2001: Etablering av markdekke med rasktvoksende frømix (havre, raigras og gress).

■ Asplan Viak lager driftsplan som begrenser avrenning fra ferdig bygget golfbane.

miljøkriminalitet?

områder, ikke overalt. Etter råd fra Økokrim vil han ikke kommentere saken utover; – Vi har tolket en utomhusplan annerledes enn kommunen.

VEGETASJON

Ett begrep åpent for tolking har vært "vegetasjon". Etter Hjorths mening er dette lik "trær". Han regner ikke fjerningen av mark- og feltsjikt som del av kritikken mot utbyggingen. I utgangspunktet mener han avrenningen ville vært like stor etter rekordnedbøren dersom åkrene fortsatt ble dyrket.

– I etterkant ser jeg at vi kunne latt mere markdekke stå. At det ikke sto noe igjen inntil vassdraget var en klar ulempe slik høsten ble.

Straks Haga Golfutvikling får godkjent plan for avbøtende tiltak er det bare å vente på tele. Det er foreslått grøfter som vil forsinke tilstrømningen av vann til vassdraget, samt en sedimentasjonsdam til. Hiorth er ikke imponert over hvordan området var før: entreprenøren har både ryddet skraphauger og stoppet Nordhaug gårds dumping av hestemøkk.

– Med unntak av anleggsfasen er det ikke tvil om at området blir både penere og renere enn før, sier Hiorth.

– Jeg har ingen kommentar. Her fins foreløpig ingen golfklubb med medlemskap hos oss, sier Christian Anker Rasch, president i Norges Golfforbund.

hanne@scandmedia.no

PROVOSERENDE: Kontrasten til de krattkledte skråningene ellers langs Øverlandsvassdraget har vekket kraftige reaksjoner på golfbanen. Anleggsfasen er en miljøbelastning, innrømmer Lars Hjorth Haga Golfutvikling.



Greenkeeperklassen i det grønne...

Yrkes kurset Golfbanefag er midt i C/N-forholdet. Stemningen er konsentrert over notatblokkene - selv om ikke alle skriver like pliktmessig av rektor Agnar Kvalbeins stikkord på flip-overen. Hva er det Anders Bakken fordyper seg i, der nesten bakerst? Ser bruksanvisningsaktig ut... kanskje for greenklipper? Ingen tisking, ingen åpenlyst lengtende blikk ut på plenen.

– Nå må dere gi ros og si kurset er bra da, oppfordrer klassestyrer Tore Bjørnstad. Lærerne har velvillig lånt ut personalrommet til kurset inntil nybygget står klart. Sangheftene "Rop det ut" og "Fyll hele jorden med lovsang" ligger igjen på pianoet. Finnes det ikke noe "blue-grass"? lurte Gressforum og ble noen timer for en nærmere prat med deltakerne.

HVERDAGSTRIM

Klassestyrer Bjørnstad er innom ofte. Han spiser lunsj med gruppen og forhører seg om ønsker og behov. Best er kontakten med de som bor på skolens internat. Undervisningen går på omgang mellom skolens lærere og eksterne forelesere. Skolen setter veldig pris på at lærerne hittil har fått bedre evaluering enn de eksterne.

– Det er et sårt punkt at jeg ikke underviser selv men gym passer ikke inn i modulene. Elevene synes ikke det passer seg at arbeidsgiver betaler for at de skal trimme, sier han.

Nå har flere elever bedt om et tilbud på kveldstid men ergonomi og styrketrening tilpasset greenkeeperjobben vakte lite interesse.

– De vil bare spille! Bjørnstad trenger ikke engang avslutte setningen med ordet golf.

Grønt Kort sto på timeplanen først i høst. Endel elever er ihuga spillere - ifølge Lars Tveter med ensifret handicap. Bakerst i klasserommet står tre golfbager i skyggen av en Yucca-palme, fylt med et rikt utvalg koller. Straks det ringer ut...NEI...Straks Kvalbein runder av oppmot ti minutter over tiden er det kappløp mot køllene. Puttetrening på kvartmeterbred plast tar opp mesteparten av friminuttet. De fleste ballene går rett i hullet. Her oppretter noen sitt første faste forhold til golfsporten.

– Jeg har ikke begynt å spille ennå, sier Bjørn Erik Dalshagen fra Kongsberg GK. – Som gartner kan du tenke på banen som et problem men hvis du spiller er det lettere å se de positive sidene.

NED PÅ JORDA

Først osrer klassen av "dette er vanskelig"-vibrasjoner over Kvalbeins teori. Så

Konsentrert men lekende; slik er green-keeperklassen på Gjennestad gartner-skole. Gartnere og golfentusiaster er de fleste fra før og bare noen få er ledig på arbeidsmarkedet når kurset avsluttes neste høst.

Tekst og foto: Hanne Isdal

knytter han kjemien til noe de kjenner igjen. Hvordan dresse riktig for å få et C/N-forhold optimalt for nedbrytning av thatch? Klassen drodler rundt tema. Omtrent halvparten er muntlig aktive; flere på grunnlag av egen erfaring men ingen helt skrāsikre. Kvalbein kan stille enkle avgrensede spørsmål. Likevel har ikke alle problemer ett sant svar. – Kan vi ikke bare ringe Morten Eirik Engelsjord? kommer forslaget fra nest første benk.

Elevenes oppgave i dag er å finne noen sanne svar - eller var det sandige? Olav Bodilsen fra Losby GK har plukket seg ett korn og studerer det inngående gjennom sin private kikkertlupe. Så sammenlikner han med kornform-tegningen i Kvalbeins kompendium.

– Joda, dette egner seg bra til greenmase! Ikke for rund og ustabil. Se på disse til høyre, de har så skarpe kanter at gressrøtene skjærer seg, sier Bodilsen med to års visshet fra Losby og tre år på Østmarka før det.

Lars Olav Bråthen og de andre nye NGA-medlemmene har klar melding: Få ansatt en heltids sekretær! Det er for dårlig å ikke ha hørt noe fra foreningen ennå! Ellers vil de fortsette å mase; klassen tilsammen kjenner halve styret i NGA.

I godt driv



ETTERBRUK: "Musa til Kjell" vakte allmenn munterhet etter timelang gjetting om siltinnhold og aggregattyper.

Langs hele klasserommet står bølgebaletten klar. Hvit syltetøyplast gjenbrukt til masser fra banene i nærheten, hvor Kvalbein var ute og gravde jordprofiler tidligere i høst. Nå er leira gråstiv og må fuktes så det skvetter. Henrik Bergan er den eneste som klarer å rulle millimetersmal pølse. Elin Walstad og Christian Moe klarer ikke bli enig i om gørva er siltig mellom sand eller lettleire. De har vært borti det meste før, veiledet av Fritjof Myhre på arbeidsplassen Skoger.

– Men kurset her går dypere, sier Walstad.

– Vi gleder oss til å ta med kunnskapen ut til sommeren. Skoger har ny skotsk headgreenkeeper som har enormt å lære bort, sier Moe.

Anja Hansen er den første som går og vasker seg men det varer ikke lenge. Snart har de passert reservasjonene, sprer siltmelt i lufta rundt deigete håndflater. Da er ikke veien lang til kreativ etterbruk.

– Nei ikke ta bilde, da tror de vi er helt på barnehagestadiet! mener Anja.

Den ene spontan-skulptøren, Dag Reinemo Aasgård, er eldst i klassen. Han fikk lyst til å bytte beite i godt voksen alder og har gått to år gartnerutdanning før greenkeeperkurset.

– Etterpå håper jeg å komme tilbake til Fritzøe. Jeg føler meg like ung som resten men de ser nok på meg som litt av en gammel onkel.

FREMTIDSHÅP

Flere enn Aasgård er utdannet gartner eller kjente Gjennestad fra før.

Lars Tveter blir banesjef for Norges første interkommunalt bygde bane. Den skal stå ferdig i Sveio neste år, med 40 års leieavtale til Haugaland GK. Tveter er usikker på om han ville fått jobben uten greenkeeperkurs.

– Bønda gjør jo det men jeg mener greener krever mer enn en gartner eller agronom. Jeg tror det var et søkefortrinn at jeg sa jeg skulle ta dette kurset, sier Tveter.

Kjell Håland fra Sola har ikke hanket jobb ennå, bare plass på Sandefjords 1te divisjonslag i fotball.

– Jeg har aldri spilt så høyt før, så førsteønske er jobb i Vestfold! Ellers ser det kjempespennende ut dette seks måneders engasjementet i Østerrike, sier han og viser til Greenkeeper International.

Jan Greger Nyhus, Oslo GK, er i yrkesrettet attføring, utfra ambisjonen om variert arbeid ute og inne. Han mener han selv og de få andre med bare en sommer bak seg på golfbane stiller svakest i klassen. Uten at det er den helt store hindringen.

– Ingen går ut herfra som greenkeeper uansett. Jeg regner med de fleste fortsetter som banearbeidere før de stiger i gradene.

hanne@scandmedia.no

Hvorfor gress og trær går dårlig sammen

Kampen mot

Gress og trær utelukker gjensidig hverandres trivsel. På de store gresslettene i tempererte strøk er trær sjeldne. Gress er ikke en normal del av undervegetasjonen i skog. Ett unntak er boreal lågurtgranskog, hvor gresset smyle er en av karakterartene. Hvordan kan vi oppnå tilsvarende samliv på golfbanen?

OVERSATT OG BEARBEIDET AV HANNE ISDAL FRA ARBORIST NEWS, CONTINUING EDUCATION UNIT, FAGKORREKTUR VED TOR SENSTAD. FOTO: HANNE ISDAL

Under naturlige vokseforhold har vegetasjonstypen som etablerer seg først fortrinn. En voksen tregruppe skygger ut gress. På åpne arealer etablerer gress et tett rotsystem som hindrer trevekst. Gress har raskere og mer aggressiv spredning. I grøntanlegg tvinger man mer eller mindre inkompatible vekster sammen og forventer optimal ytelse fra begge. Gress og trær har felles voksekrav. Begge trenger lys, vann og de samme næringsstoffene, men det er også disse felles behovene som gir en konkurranse situasjon.

KONKURRANSE

Kampen mellom gress og trær er sterkest i sugerotsonen. Røttene gror tettest der forholdene er optimale. Fordi tilgangen på luft, nitrogen og fuktighet vanligvis er best nær overflaten, må gresset dele rotvennlig volum med lignosene. Et jordvolum gir ressurser til en begrenset mengde røtter. Gress ser ut til å reagere raskere på tilgjengelige ressurser og ha raskere rotvekst. Gressrøtter står for hovedparten av N-opptaket der gress deler jordvolum med trær. Trærne har på sin side overlegen absorp-



PASSE: Gresset klarer seg fint mens trærne har brede lave kroner - et av signalene om sakte vekst. I og med at terrenget ofte blir ujevnt rundt stammen ville ikke disse trærne blitt verre hindre av en ring åpen jord rundt stammen.

sjonsevne. Konkurransen om vannet kan gi stress hos både trær og gress. Mens de kjemper seg imellom etableres tørkesterke ugras.

SKYGGE

Skygge fører til lavere dekningsgrad, øket rotkonkurranse og øket ugrasinvasjon. Trekronene bremser luftsirkulasjonen. Kombinert med lysmangel og fuktighet er resultatet optimale forhold for sopp. I tillegg thrives moser og alger. Skyggetålende ugress invaderer ved nedsatt gressdekke. Ugresskontroll er vanskelig fordi det mang-

ler forutsetninger for at gresset kan fylle hullene.

Gresset lider under tre aspekter ved skyggens virkning på lyset; mengde, kvalitet og "daglengde". Mengden lys som trenger gjennom kronene avhenger av trets størrelse, kronetetthet og plassering i forhold til innstrålingsretning. Gresset påvirkes mest i sør og øst, fordi trærne blokkerer for morgensolen (kritisk nødvendig for gressvekst).

Lyskvaliteten endres ved siling gjennom trekroner. Løvet absorberer bølglengdene fra de blå-lilla og rød-oransje delene av

trærne



HEMMET VEKST

I tillegg til konkurransen om lys, vann og næringsstoffer, kan trær og gress skade hverandre gjensidig ved frigjøring av kjemikalier som hemmer frøsetting eller vegetativ utvikling. Fenomenet er kjent som allelopati.

Plantene sprer allelopatisk effekt med terpentener, fenoler, organiske syrer, tanniner, steroider mm. Stoffene lekkes ut til jord fra røttene, de slynges som gasser ut i lufta, utskilles på overjordiske plantedeler eller frigis ved nedbrytning. Trær med kjent allelopatisk effekt er ulike furu, platan, lønn, valnøtt, eucalyptus og sumak. Allelopati er kanskje en styrende faktor for naturlig suksessjon fra pioner- til klimakstrær. Det er lite kjent i hvor stor grad allelopati fra trær begrenser gresset men normalt vokser gress dårlige nær trær.

Forsøksresultater viser at gress kan hemme utviklingen hos unge trær, særlig koniferer (bartrær). Spørsmålet er i hvilken grad observasjonene fra unge trær kan overføres til etablerte eksemplarer. Trær med kompost rundt viser bedre vekst og mindre stress enn de som gror i plen. Dette kan trolig tilskrives senket konkurranse og allelopati. (En annen forklaring er at den åpne jorda skaper avstand så man unngår skader fra klippeutstyr).

SKJØTSEL FOR SAMLIV

Unngå skyggeproblemer ved gjennomtenkt planlegging av trærnes plassering av passende treslag. Er ikke forarbeidet gjort skikkelig, eller man har hugget banen ut av skogen, bør man fjerne de mest skyggeskapende trærne. Som en løsning på mellomlang sikt er det mulig å tynne ut kronene.

Trær vil strekke seg mot lyset der det oppstår ledig plass. Sterk beskæring gir "panikkvekst" med sterk skuddsetting som kompensasjon for tapt løv. Da gir beskæring kortvarig effekt. Tømmelfingerregelen er å aldri fjerne mer enn en fjerdedel av løvbærende grener i en sesong.

Å heve kronene kan bidra til økt lysinnfall og luftsirkulasjon for gresset.

Innenfor visse grenser tåler de fleste treslag kroneheving - det tilsvarer naturlig oppkvisting i tett bestand. Å fjerne lave grener reduserer dannelsen av støttevev i stammen. Dramatiske kroneheving gir derfor økt fare for vindfall. Mange treslag vil reagere på sterk kroneheving med økt antall stammeskudd - for å gjenopprette treets volum og for å utnytte det ledige lysrommet. Det er bedre å beskære litt årlig enn å ta skippertak.

GJØDSEL

Der trær og gress opptar samme jordvolum er det umulig å gjødsle gresset uten samtidig å gjødsle trærne. Forsøk har vist at dette innebærer høyere næringsopptak hos gresset enn hos trærne. Gressstorvene kan ha opptil seks ganger så stor rotmasse per volumenhet jord som trærne. Gressets andre fortrinn er raskere reaksjon på endringer i jordas næringsinnhold.

Både gress og trær blir utsatt for begrenset nitrogentilgjengelighet ved samliv. Der tilgrensende gressareal gjødsles jevnlig nyter trærne godt av næringstoff beregnet på gresset. Trær lenger vekk kan trenge supplement, særlig av mikronæringsstoff. Et eksempel er eik, som kan vise klorose-symptomer av jernmangel. Bruk jord- og bladanalyser som verktøy for valgene underveis.

Overdreven gjødsling disponerer for angrep fra skadegjørere, særlig insekter. Forskerne har funnet ut at planter som gjødsles til sterkt vegetativ vekst får dårligere immunforsvar. Det dannes mindre lagringsprodukter (karbohydrater og proteiner) og energireservene er ikke store nok til å danne solid forsvar. De frodige nye bladene virker tiltrekkende for løvetende skadegjørere. Samtidig har planten lav produksjon av de allelopatiske stoffene som kunne hemmet skadegjøreren.

KLIPPING

Gressklippere og trimmertråd kan skade trær. Hver gang man dumper borti treet eller mannskapet bruker treet som vendebøye, blir treet skadet. Skadegraden øker

spekteret. Blått lys er særskilt viktig for gress. Det gjenværende lyset kalles "grønn skygge" og domineres av grønne og gule bølgelengder som er mindre brukbare i fotosyntesen. Mangelen på rødt lys påvirker vekstmønsteret. Gresset reagerer med øket innfallsflate for lys. Det vil si at planten bruker mer energi på strekningsvekst enn på røtter og utløpere.

Varigheten av lyseksposering avhenger av mange faktorer. Solen står opp og går ned med ulik vinkel i forhold til horisonten, avhengig av årstid og breddegrad. Størrelse og plassering av trær i forhold til innstrålingsvinkel gir gressets reelle daglengde. Enkelte sorter har moderat skyggetoleranse men skyggetolerant gress er som regel mindre slitesterkt.

med gjentagne kollisjoner - som å slå på et blåmerke. Trykkskaden påvirker først silvevet i barken, så kambiet (celledelingssonen), så veden. I de verste tilfellene blir treet ringbarket og dør. Klippeskader er særlig alvorlig om våren, før det nye vevet har hardnet. Når barken slipper er celledelingen i kambiet på sitt raskeste, for å produsere nytt silvev (phloem) og vedevv (xylem). Piskeeffekten fra nylontråden i trimmere gir større skade enn de fleste innser. Unge trær skades ved minste kontakt men det er også begrenset hvor mye et gammelt tykkbarket tre tåler.

VANN

Det er lettere å planlegge vanningsrutiner for gress enn for trær. Noen arter tar «en stor slurk» om våren før opptaket stabiliserer seg. Andre opprettholder høyt vannbehov gjennom hele sesongen. Viltvoksende trær er tilpasset forholdene i regionen. Lokale trær vil derfor ikke trives i vanningssonen på golfbaner i tørre strøk.

Høyfrekvent vanning med moderate mengder, slik det er riktig på green, kan føre til grunne og overflatiske røtter hos trær i nedslagsfeltet. Overflødig vanning bryter ned rothalsen og kan gi innpass for rotråte. Andre følger er dårlig næringsopptak, avblading, hemmet vekst mm.

En god vanningsplan skal ivareta alle vegetasjonstyper, ikke bare gresset. Dysetype, plassering og vinkel på vanningsutstyr bør bestemmes utfra trærnes vannbehov og dreneringsmønsteret i jorda. Ikke la vannstråler treffe stammen - over tid gir dette også trykkskade. Følg med på jordfuktigheten og juster vannet utfra denne.

LUFT

Logisk sett skulle plenlufting også komme trerøttene til gode. Hullpipelufting gjør mest nytte for gresset, fordi gressrøttene har raskere respons på de forbedrede forholdene. Hullpipelufting kan fordrive trerøtter fra de øverste jordlagene på grunn av konkurranse fra styrket gress.

PLANTEVERN

Ved sprøyting av gress brukes ofte selektive herbicider. Midlene kan nå treet via jordvannet, ved avdrift eller ved uhell. De er tofrøbladete organismer som kan skades eller dø ved opptak av høye doser. Vær derfor forsiktig ved sprøyting nær trær.

Symptomene på kjemiske skader er blant annet forkroplede blad og forvridde skudd. Nye blad kan utvikle parallelle årer



SAMLIVSPROBLEMER: Gress og trær har like behov. Her har treet blitt mer en estetisk gjenstand enn et fungerende naturelement.

eller klorose mellom bladnervene. Løvet kan fremstå som vissent. Bladene kan bli gule, få gulnete kanter eller bladrandnekrose (dødt vev). Omfanget av kjemikalieskader vises ikke med en gang. Som regel er skaden ikke permanent, men unge trær har strøket med under plantevern for gress.

PLAN OG VALG

Best stilt er greenkeepere ved nye baner. Riktig plantevalg vil senke konfliktnivået med gress i etableringsfasen. Her er det et par ting å huske på for best mulig sameksistens. Som å holde god avstand og unngå tett trebestand i sør og øst så gresset får nok morgensol.

Lysintensiteten under kronene kan være direkte relatert til treslagets egen skyggetoleranse. De mest skyggetålende trærne er ofte klimaksarter i naturlig suksesjon. Trær som lønn og bøk, er i stand til å etablere seg som undervegetasjon fordi løvet kan drive fotosyntese selv ved lav lysmengde. Som voksne utvikler de tette kroner som kan «stjele» opptil 95 prosent av lyset.

På samme måte er solelskende trær ofte pionerarter. De trenger åpne arealer for å etablere seg. Ofte vokser de fort og er relativt kortlivede, som bjørk og osp. Pionertrær har gjerne åpne kroner som slipper opptil en tredjedel av lyset gjennom. I golfbanesammenheng kan de brukes i bryn, kant, stripe eller som øyer tilknyttet hinder. Lyset som siles gjennom dem er tilstrekkelig for skyggetålende gress. Med målrettet beskjæring kan til og med rapp-sortene overleve i delvis skygge fra åpne kroner.

VEDLIKEHOLD

Trær bør plantes i grupper. Solitærer blir mye lettere skadd («klippokose»). Enkeltrær er mer utsatt for allelopati og konkurranse fordi de får gress på alle sider. Vedlikeholdet blir også mer rasjonelt med tregrupper enn om klipperen skal kjøre utenom samme antall enkeltrær.

Det enkleste anbefalte tiltaket er jorddekking (mulch). Mulch isolerer mot vanntap. Mulch utjevner temperatursvingninger i jorda. Konkurransen fra gress og ugress minker fordi mulchen forlenger veien til lyset. Velger man kompost fremfor barkdekke, tilføres organisk materiale. Kompost bedrer jordstrukturen og gir mat til mikrobiell aktivitet.

Mulchsirkler gir større radier for klipperens forbikjøringer. Ved siden av å være praktisk, minker sjansen for skader fra klippeutstyr eller plantevernmidler. Mulchlaget bør være 8-10 centimeter tykt. Det er viktig å ikke hauge den opp rundt stammen. Sørg for at bark og rothals ikke kommer i kontakt med mulchen - det vil gi anerober forhold som fremmer råtesopp. Rotsonen til trær strekker seg gjerne videre enn kroneomfanget. Det ideelle er å dekke så stor del av rotsonen som mulig. Avvei trærnes behov utfra praktiske hensyn til baneplanen.

VEGETASJONENS HMS

Gjennomtenkt «helsearbeid» er essensielt for å opprettholde økologisk balanse. Et godt plantehelseprogram skal kombinere sunn fornuft med faglig ivaretagelse av anleggets behov. Man må vurdere hvert element i relasjon til omgivelsene - det vil si planter, dyr og abiotiske faktorer. Hemmeligheten er å optimalisere hver enkelts vekstbetingelser uten å ofre eller skade resten.

Enkle anlegg første sesong

Et rom med utsikt til Granfoss-tunnelen. En pult med fire tomme kaffekopper og svenskpakket tax-free-snus. Et Norgeskart pepperet med små gule lapper - alle banene han har besøkt hittil. Gressforum er på kontorbesøk hos Norges golfforbund NGFs anleggstekniske banekonsulent: Tor Bjørn Oveland.



Tekst og foto: Hanne Isdal

FØRSTEREISGUTT: NGFs nye banekonsulent Tor Bjørn Oveland ønsker velkommen til forbundet på Lilleaker. Mer enn 100 dager i året er han annetsteds på banebesøk.

– Jeg kom absolutt ikke til en hektisk start midt i uavsluttede saker, mener han. Det var deilig å bli tatt godt imot på den første jobben etter avsluttet utdanning på grøntmiljø-linjen ved Norges Landbrukshøgskole. Han skrev hovedoppgave om idrettsgress, perfekt timet for å overta etter Bergljot Gundersen som en av NGFs tre banekonsulenter. Anne Sofie Rygh svarer på løpende spørsmål. På Midtvåge hjelper klubbene overfor kommunen i reguleringssaker. Oveland gir råd om konstruksjon og vedlikehold.

– Midtvåge er sjefen og han vet alt! Nest etter Anna Dønstad har han lengst fartstid i forbundet. Vi har samarbeidet tett nå i starten.

BANESESØK

80 000 golfspillere i Norge ble sett som "helt vilt". Nå har NGF passert villgrensa og aner ikke hvor stor sporten kan bli. Stavanger og Oslo har alvorlig underdekning av baner. På landsbasis ser Oveland tendens til fler og flere 9-hullsbaner. Han har besøkt rundt 50 av dem.

– Den første sesongen har vi prioritert enkle anlegg, det vil si baner på midlertidig omdisponert areal.

Det vanligste ønsket er å få slopet banen, det vil si sette en indeks for omregning av standard handicap til antall ekstrasklag for den aktuelle banens vanskelighets-

grad. Det er lov å bygge bane uten sloping men for å rykke oppover til NGFs standardtype må banen oppfylle strengere krav. Oveland føler han har mye å tilføre av enkle grep for høyere banestandard.

– Ikke bare arkitektonisk. Noen trenger en gjødselsplan, tips om resåing eller maskiner og utstyr.

UTDANNING

Idag er Oveland på farten ned til Gjennestad gartnerskole. Han skal delta på styremøte i NGA, Norwegian Greenkeepers Assosiation og er positivt spent på hva de vil. Før jul skal han tolke informasjon fra 80 greenkeepere om bruk av plantevernmidler - kanskje vil rapporten hans avkrefte banenes rykte som forurensningskilde.

– Vi må ha med næringen, ellers gjør vi feil. For meg er den direkte kontakten med greenkeeperne viktigere enn å bli erfaren nok til å forelese for dem.

Oveland er NGF representant i fagutvalget for utdanning. De andre deltakerne er NGA og GAF, Norsk Golfadministrasjons Forening, som samler klubbenes ansatte daglige ledere. Fagutvalget har samarbeidet tett med Gjennestad gartnerskole om ettårig voksenopplæring til greenkeeper. Neste ønske er idrettslinje med fordyping i golf på videregående skole. Utvalget er ikke involvert i Hvam videregående skoles

plan for greenkeeper fagbrev. Hvam ønsker greenkeeping som eget VKI innen reform 94.

– Fra NGFs side ser vi ikke Hvams planer som motstridende med Gjennestads årskurs fordi de henvender seg til forskjellig publikum.

FREMTID

Det er håp om at klubbene etterhvert forstår greenkeeperne bedre. GAF vil lære mer om veldikehold og er åpne for debatt om sesonglengde. Oveland mener forbundets oppgave er å forene spillernes interesser med greenkeepernes.

– Vi må finne en sunn balansegang. NGF er til for spillerne - og uten dem er det heller ingen jobb til greenkeeperne.

Oveland nekter å tro golfgresset vil bli byttet i plast - uansett slitasje og klimaulemper. Så stort areal golfbanene dekker blir plast for dyrt. På green er motargumentet "ballrullens ærlighet", det vil si forutsigbarhet i forhold til greentypene spillerne er vant til (treg eller rask gressgreen). Plast er dårlig teknisk og feil miljøsignal mener Oveland.

– Jeg ønsker ikke å spre fremmedele-
menter i jord- og skogbruksareal. Varmekabler og grasmaster holder ikke; 40-50 prosent overlevd gress kan være bra nok på Lerkendal men ikke på green.

hanne@scandmedia.no

Høsten 2000:

Langt fra ideell

Denne høsten er det stadig satt nye rekorder. Både når det gjelder nedbør og temperatur har høsten vi nå har vært vitne til, vært meget spesiell. Hvordan går det nå med våre golfbaner?

Tekst: Tor Bjørn Oveland

Foto: Guttorm Vang

Temperaturen de siste månedene har langt fra vært slik vi har sett den tidligere. Som Leif Juster, kan vi trygt si at høsten har vært «Mot normalt». Østlandet og Sørlandet har hatt den varmeste november i «Det norske meteorologiske institutt» sine målinger. For Oslo området går målingene helt tilbake til 1816. Videre er tendensen klar også for resten av landet. Fra Vest-Agder, nordover på Vestlandet og Møre, i Trøndelag og Nordland var månedstemperaturen fra nest høyeste til femte høyeste som er målt. I Troms og Finnmark er det i gjennomsnittlig 10-30 år mellom hver gang november er like varm eller varmere. Vi kan med sikkerhet si at Golfstrømmen gjør seg gjeldende på flere områder.

Nedbørmålingene er også svært spesielle. Eksempelvis kan vi nevne at Konsmo i Vest-Agder fikk 711 mm nedbør i november, største dags-sum målt på Nelaug i Aust-Agder med 71,7 mm, mens Saltdal i Nordland og Alta i Finnmark målte lavest månedsum med 1 mm. Med utgangspunkt i et studie som er gjort i Sverige, «Vintertäckning av greener», vil jeg se litt på hva som nå skjer med gresset.

SOPP I VINTER

For å få sopp trengs en mottakende art (gresset), en aktiv parasitt (soppen) og gunstig mikroklima (temperatur og klima). Når soppen infiserer plantene skades eller hemmes viktige funksjoner i veksten. Resultatet blir at gresset enten dør ut eller



I en gummiått på greenen...

blir satt mer eller mindre tilbake. Gunstig klima for sopp er høy luftfuktighet og lav lysintensitet. Videre er soppen aktiv fra minus 50C og oppover. Det er nettopp dette vi nå er vitne til. Regnet har, i hvert fall på Sør- og Østlandet, strømmet ned den siste tiden. Fuktigheten har vært ekstremt høy, og det har vært lite tilgang på lys siden solen har vært totalt fraværende. Videre gir denne vær typen fine og saftige skudd, som gjør gress mer mottakelig for sopp.

MEKANISKE SKADER

Gress får lett skader når det er delvis frøsent. Dette fra maskiner og tråkk. Videre får en lett skader på jordstrukturen når det er svært fuktig. Dette gir oss store utfordringer denne høsten. Baner på Sør- og Østlandet kan ikke få utført det vedlikeholdet de ønsker, samt at de ikke får tilført soppmidler og næring. Lenger nord kommer ikke vinteren, så der spiller de enda. Her kan en lett komme i den posisjonen at en benytter banene for lenge mot vinteren.

FYSIOLOGISKE SKADER

Disse skadene kommer av kulde, is og vann og oppstår som frysskader, kvelning, reservenæringsutvasking og tørkeskader.

FRYSSKADER

Disse skadene oppstår hovedsakelig ved at iskrystaller dannes mellom cellene, med den konsekvens at cellene dør av uttørring eller at de sprenges. Dette skjer lettest når en har et høyt innhold av vann i cellenes vekstpunkt. For at planter skal overleve en redusert temperatur er god herding grunnleggende.

Herding er plantenes måte å forberede seg på vinteren. Den styres av temperatur, daglengde, lystilgang, skjøtsel samt av arvematerialet. Herdingen av de gressartene som vi bruker, starter ved temperaturer under 50C. Vinterhvilen gir økt innhold av karbohydrater, tilveksten reduseres, fotosyntesen avtar, mengde vann i cellene avtar og beskyttende stoffer dannes. Temperaturer under null fører til at hvilen går inn i en ny fase, med mindre vann i cellene; de dehydreres og veksten stopper opp. Nok lys i første del av herdingen er viktig. Ellers tærer plantene på reservenæringsstoffene. Kalde og klare netter om høsten gir optimale forhold.

Over hele landet har vi en høyere middeltemperatur denne høsten enn vanlig. Den herdingen som gresset vanligvis har oppnådd på denne tiden av året er

svært redusert. Dette kan få katastrofale følger påfølgende vinteren og vår, dersom vi ikke får klart vær og en gradvis reduksjon av temperaturen.

KVELNING

I Norge er kvelning som oftest forbundet med isbrann. Når gresset starter veksten, er det noe som hindrer at det kommer oksygenrik luft til plantene. Dette er skader som er mer forbundet med hvordan været blir om vinteren og våren.

RESERVENÆRINGSUTARMING

Gress bryter ned karbohydrater for å få næring. Karbohydratene blir dannet under fotosyntesen og for å få fotosyntese trenger man lys. Innholdet av karbohydrater er svært viktig for at planter klarer seg gjennom en lang vinter. For å få bygd opp innholdet av karbohydrater trener en netto fotosyntese, at plantene lager mer karbohydrater enn den forbruker. Under en normal høst bygges dette opp ved at den overjordiske delen driver fotosyntese, mens det er liten strekningsvekst. Lite næring går altså med til vekst. Denne høsten skjer det motsatte. Vi har lite lys, men en høy nok temperatur til at plantene vokser. Vi får en utarming av plantene. Plantene bruker opp den næringen som den burde hatt med seg gjennom vinteren. Denne faktoren sammen med andre er svært uheldig for plantene.

TØRKESKADER

Disse skadene skjer i tørkeperioder, ved frossen mark eller av skadd rotsystem. Flere av disse skadene kan vi få denne vinteren. Spesielt i Nordland og Troms, der de har 1mm regn i november, er det faktisk fare for uttørring. Frossen mark medfører gjerne problemer på våren, når plantene ønsker å starte veksten. Er det ikke noe tilgjengelig vann i vekstmediet, kan plantene dø. Men det største problemet ser jeg ved at rotsystemet kan bli skadd. Vekstmassen til gresset er svært vannmettet, så mye av rotmassen kan gå tapt ved at den blir stående under vann over lengre tid. Videre kan vi risikere telehiv og oppsprekkende arealer. Denne hevingen kan føre til at større eller mindre deler av rotmassen kan bli revet av. Da blir plantene redusert eller i verste fall dør.

TELEHIV

Foruten at telehiv kan føre til avrevne røtter, kan det også føre til større eller mindre ujevnheter. Vi kan i verste fall komme i



... er det greit å plukke baller...

den situasjonen at våre fairwayer ser mer ut som vaskebrett enn et kortklippet spillfelt for golf.

UTVASKING

Tilbakemeldingene fra flere av dem som bygger baner på Sør- og Østlandet er ikke hyggelige. De har store problemer med avrenning, og deres arbeid blir satt tilbake. Bedre er det for dem lenger nord. For eksempel er de svært tilfreds med høsten i Tromsø. Der har de fått gjort mer enn de hadde håpet.

FOREBYGGENDE TILTAK

Det er dessverre lite vi kan gjøre nå. Flere lurer på om de skal klippe. Min anbefaling er at kan en unngå klipping bør en la være. For det første er det stor fare for kjørreskader. En reduserer også innholdet av opplagsnæring. Videre stimulerer klipping til vekst – og er det noe vi vil unngå nå så er det nettopp det. Det er ikke bare fordeler med å la være å klippe. Sopp trives godt når gresset blir så langt at det kleber seg sammen. Dette gir forbedret forhold for sopp, slik at klipping må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

GJØDSLING

Personlig tror jeg at det meste av næ-

ringen nå er vasket ut. På spørsmål om en bør tilføre noe næring nå, har jeg ikke noe klart svar. Det har fordeler og ulemper. Fordelen er at plantene trenger næring. De er utarmet, og de kan ikke få noe særlig fra vekstmassen. Ulempen er at spesielt nitrogen fremmer vekst, og det er jo noe vi ikke ønsker. Velger en å gjødsle må en være forsiktig med nitrogen, og en må ikke bruke langtidsvirkende gjødsel.

SPRØYTING

Skulle vi nå få snø før tele, vil vi få et angrep av sopp som vi neppe har sett maken til. Derfor vil jeg anbefale dere å bruke f. eks. Rovral nå for å forebygge skader dersom dere i det hele tatt tør å kjøre ut på banen deres, og at en får vær til å sprøyte.

SLUTTORD

Vi får vel bare håpe på det beste fremover. Vi er vel enige i at vi ikke vil ha mye snø før vi har fått tele i bakken. Videre bør det tørke opp litt før frosten kommer. Det beste hadde vært at vi fikk klarvær med en gradvis nedtrapping av temperaturen. Det er vel tvilsomt at det blir slik som vi ønsker, så vi går nok en travel vår i møte.

oveland@golf.no

AS SR/BR avd. Geopro

Torsgt. 36, N-4602 Kristiansand
Tlf: 38 14 90 21 Faks: 38 14 90 11
Mobil: 90 13 98 09 E-post:
Att: Torgeir Ropstad

Forhandler av: Netlon Advanced Turf gress-
armering, Fiberduk, jordarmering, Tensar geo-
nett, asfaltarmering, erosjonssikring, GeoMur
skråning & voller, drengprodukter, membra-
ner, toalettløsninger.

Bjørn O. Hanche

Baggerødt. 12, N-3182 Horten
Tlf: 33 04 61 25 Faks:
Mobil: 94 15 25 95 E-post:
Att: Bjørn O. Hanche

Forhandler av: Golfbanebygging, graving og
planering, transport, steingjerder og jord-
sortering. Ref. Borre golfbane og Fritzøe
Gård golfbane

Eik & Hausken Oslo AS

Potboks 56, N-0614 OSLO
Tlf: 22 32 30 45 Faks: 22 32 37 05
Mobil: 94 34 31 59 E-post:
Att: Tore Jacobsen

Forhandler av: Gressklippere, traktorer,
toppdressere, luftere, sprøyter, løvutstyr, flis-
huggere, tilhengere, jordfresere, grøfteutstyr.

Felleskjøpet Øst Vest

Postboks 3344 Holstad, N-1402 Ski
Tlf: 64 97 53 00 Faks: 64 97 53 50
Mobil: 95 02 98 80
E-post: Morten.Engelsjord@fkostlandet.no
www: Felleskjøpet.no

Att: Morten Eirik Engelsjord
Forhandler av: Spesialblandinger frø, gjød-
sel, plantervern, veksttorv, drengsrør.

Lysegården Sand & Trä

Lysegården 210, S-442 92 Kungälv, Sverige.
Ulf Åberg: Tlf: +46 30 32 23 13 0,
Fax: +46 30 32 23 95 2.

Forhandler av: Vasket dressand, torvdress,
fairwaydress, greenoppbygningsmateriale, bun-
kersand, kulestein, planteringsjord, bark, torv.

Gress-service 90 AS,

Vestfjordvn. 66b, N-3142 Vestskogen
Tlf.: 33 32 36 88 Faks: 32 13 42 33
Mobil: 90 68 44 35 E-post: knut@gs90.no
Att: Knut Johnsrud

Forhandler av: Din totalleverandør av
kvalitets utstyr til golfbaner.

Hako Ground & Garden AS

P.b. 255 Leirdal, N-1011 OSLO
Tlf: 22 90 77 60 Faks: 22 90 77 70
E-post: hako@hako.no
Att: Tore Syversen

Forhandler av: Toro spesialklippere for golf,
sylinder- og rotasjonsklippere, Hako
rengjøringsmaskiner.

Tveit A/S,

Kvalebergsvn. 21, N-4016 Stavanger
Tlf.: 51 81 21 84 Faks: 51 81 21 81
Mobil: 90 56 06 60
E-post: gunntveit@online.no
Att: Gunnar Tveit

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

Ivar Ihlens Maskinverksted,

Kongeveien 49, N-1412 Sofiemyr
Tlf: 66 80 55 50 Faks: 66 80 55 52
Mobil: 94 48 44 69 E-post:
Att: Ivar Ihlen

Forhandler av: Ransomes, Perruzzo,
Gamberini, Mott, Cushman, Ryan, Steiner,
Sisis, Allen og Bolens.

Nittedal Torvindustri AS,

Gaustadgt. 12, N-1482 Nittedal
Tlf: 67 06 70 50 Faks: 67 06 70 51
Att: Jarl Gulla

Forhandler av: Veksttorv, dresstorv, torv for
greenoppbygging m.v. Patentert taktorv, lang-
tidsvirkende gjødsel, barkprodukter

O. Skaaret AS

Postboks 229, N-1372 Asker
Tlf.: 66 90 12 91 Faks: 66 90 12 95
Mobil: 90 10 57 15 E-post:
Att: Per Ottar Skaaret

**Golfbanebygging, vanningsanlegg, gre-
enkeeping på kontrakt, produksjon
vekstsand.**

Park & Golfmaskiner AS

Sam Eydes vei 5b, N-1412 Sofiemyr
Tlf.: 66 81 33 00 Faks: 66 80 61 94
Mobil: 90 78 07 97
E-post: sveinhaug@online.no
Att: Svein Haug

Forhandler av: Jacobsen gressklippere,
Atco, National, Turfco. Green-Line gjødsel.
Bag Tags (Medlemsbrikker)

Reinhardt Maskin AS

Hvamvn. 2, N-2013 Skjetten
Tlf: 63 84 62 30 Faks: 63 84 21 00
Mobil: 91 78 79 33 E-post:
Att: Øystein Grasmø

Forhandler av: John Deere gressklippere,
bunkerraker, transportere. Charterhouse
toppdresse- og gressbehandlingsutstyr.
Amazone vertikalskjærere. Vertidrain og
Vertiseed.

S/48 Vanningsanlegg - O. Skaaret AS

Postboks 229, N-1372 Asker
Tlf.: 66 90 12 91 Faks: 66 90 12 95
Mobil: 90 10 57 13 E-post:
Att: Sigurd Skaug

Forhandler av: Rain-Bird vanningsanlegg.
Salg - service - montering
www.s48.se - www.Rainbird.fr

Wolstad sandforretning AS

Vestre spone, N-3340 Åmot.
Tlf: 32 78 48 48, Fax: 32 83 47 96
Forhandler av: Alt i sand», tørket sand,
rå sand.

Sand-Andersen

Postboks 188, N-1441 Drøbak
Tlf: 64 93 00 14 Faks: 64 93 08 63
Mobil: 90 16 00 47 E-post:
sand.andersen@online.no
Att: Rune Andersen

Forhandler av: Greensand, bunkersand,

dress-sand. Med eller uten torv og kompost.
All sanden er vasket og støvfri.

Titlestad & Sjulstad Ans

Jordet 3, N-3267 Larvik
Tlf: 33 18 12 20 Faks: 33 18 65 70
Mobil: 94 28 23 31 E-post:
Att: Kjetil Titlestad
**Stein-, jord- og plantearbeider.
Golfbaner.**

VVS Comfort AS

Tunveien 14, N-1820 Spydeberg
Tlf: 69 83 85 85 Faks: 69 83 82 75
Mobil: 94 22 30 44 E-post:
Att: Gunnar Grimeland
Forhandler av: Toro automatiske vannings-
anlegg

Wam Traktorservice

Ringeriksveien 342, N-3408 Tranby
Tlf: 32 85 14 86 Faks: 32 85 22 17
Mobil: 90 72 80 19
E-post: wam-tra@online.no
Att: Arild Wam
Forhandler av: Toro klippere og utstyr,
spesialhengere, kompakttraktorer,
landbruksutstyr.

Østfold Gress AS

Rød Gård, N-1570 Dilling
Tlf: 69 26 60 50 Faks: 69 26 60 57
Mobil: 94 28 60 23 E-post:
Att: Jonny Trandem
Forhandler av: Sportsplen og greengress av
krypkvein

Golfman AS

(Tidligere PGM Sport as)
Aspestien 4, Pb. 105 Lambertseter,
N-1101 Oslo.
Tlf: 23 06 08 80, Fax: 23 06 08 85.
E-post: firmapost@golfman.no
Forhandler av: Driving range utstyr fra
RangeKing. Baneutstyr fra Standard Golf, Par
Aid og Golfbaneprodukter Aps.



Utslagsrammer, matter, driving range baller,
Ashworth golfklær, Rukka regntøy, Hi-Tec
golfsko, Ogio golfbager. Samarbeidspartner til
PGA Norge på driving range og
baneutstyr.

Beva Bevattningsteknik AB

Radiovägen 27D, Box: 625, S-135 26 Tyresö.
Sverige
Rolf Lust: Tlf: + 46 87 12 95 90,
Fax: + 46 87 42 10 05
Forhandler av: Buckner, Leagacy, Perrot,
Watermatic. Prosjektering, levering og innsta-
llasjon av automatisk vannsystem for alle ty-
per grønntanlegg.

Bertil Liljeholm AB

Ågatan 6, S-212 25 Malmö, Sverige.
Lars Åke Scheltin: Tlf: +46 40 29 43 00
Fax: +46 40 29 43 65
Forhandler av: Votex røffklipper, rotor slag-
hakker, Hoffco gressbeskyttelseprogram,
Peneturf jordkondisjonerer.

Nordre Gjølstad AS

N-2219 Brandvall
Tlf: 62 82 67 77, Fax: 62 82 94 58
Forhandler av: Ferdiggras

Aquadesign International AB

Box: 124, S-651 04 Karlstad, Sverige
Jan-Erik Lindblom: Tlf: +46 54 19 02 26
Fax: +46 54 19 02 76,
Mob: +46 70 56 50 06 7.
www.aquadesign.se
Forhandler av:
Bevanningskonsulent med design, kontroll og

besiktning. Utbygning, CAD tegninger, bane-
guider og banejournaler. WaterQuality
Management med aeratorer og fontener.
Rørdeler, filter, ventiler og brønner i PP-ma-
trialer. Rådgivning.

Skandinavisk Bevattning AB

Box 8293, SE-163 08 Spånga, Sverige
Tlf: + 46 - 8 760 04 25
Fax: + 46 - 8 761 89 36
E-post: skand.bevattning@swipnet.se
Forhandler av: Hunter automatiske vann-
ingsanlegg och Nelson regn-tåg. Salg, service,
montering

Bestilling av plass i FIRMAGUIDEN:

ScandMedia AS
v/Bjørn Sjøstrøm,
Postboks 2531 Solli, 0202 OSLO
Tlf: 22 92 58 05 Faks: 22 92 58 01
E-post: alexander@scandmedia.no
Fra juni 2000 på:
www.scandmedia.no/gressforum

Leserinnelegg:

Biologiske jorforbetringsmiddel

Ser med interesse at GRESSFORUM framover vil presentere biologiske jorforbetringsmiddel. Ønske om tips om andre alternativ til kunstgjødelse tyder likevel på ei rar vinkling.

Etter vanleg definisjon skal slike middel betre jorda som vekseplass for planter, og ikkje vere alternativ til gjødelse. Rett nok inneheld mange noko plantenæring, men betre utnytting av vatn og plantenæring i jord og gjødelse er viktigaste målet med jorforbetringsmidla.

I den samanheng vil eg nemne at for nokre år sia vart alginat prøvd på forsøksgreinen på Planteforsk Kvithamar. Første året

vart 50 kg tørr alginat per dekar brukt to gonger i veksttida i tillegg til kunstgjødelse. Graset på rutene som fekk alginat såg betre ut det meste av sesongen enn dei som fekk berre Fullgjødelse. Sidan dette kunne skuldast plantenæring i alginatet, mellom anna 4 kg nitrogen/dekar, samanlikna vi året etter ruter som fekk like mykje nitrogen. Også da var alginatrutene best.

Det kan vere mange forklaringar, men vi kom til at alginatet gjorde plantenæringa som fanst i vekstlaget meir tilgjengeleg. Vi fekk også ein mistanke om at saman med alginat kunne kanskje gjødselmengda minskast, særleg av nitrogen.

Særleg ved dyrking i sand vil næringsstoff i jorforbetringsmidla kunne gje stor verknad på veksten. Utan opplysningar om plantenæring, og om det blir tilført like my-

kje på samanlikningsruter, er resultat frå prøving av jorforbetringsmiddel lite verdt.

Elles er det grunn til å minne om at graset ikkje gjer forskjell på om dei 13 nødvendige grunnstoffa i vekstlaget kjem frå kunstgjødelse eller til vekstlaget i anna form. Men korleis dei blir tilført og kor tilgjengelege dei er for plantene er avgjerande for veksten. I tida framover burde det derfor vere viktig å finne ut korleis ein bør kombinere kunstgjødelse og jorforbetringsmiddel for å gi plantene tilpassa og balansert næring til rett rid, og sjølvstgått på ein økonomisk måte.

Steinar Bø

tidlegare grasforskar

steinar.boe@c2i.net

Vi har gleden av å meddele nye og tidlige kunder av **PGM Sport as** at vi har endret navn til:

Golfman as

Vi leverer:

Driving range utstyr fra:

RangeKing®

Bane utstyr fra:

**STANDARD
GOLF COMPANY**



Nett og spiringsduk fra:

TILDENET

GolfbaneProdukter ApS

Flere forskjellige typer
utslagsrammer og matter bl.a
SofTee, skilt, sponsorflagg og
driving range baller
med og uten logo.



Golfman as

Aspestien 4 - Postboks 105 Lambertseter - 1101 Oslo
Telefon 23 06 08 80 - Telefaks 23 06 08 85 - E-post: firmapost@golfman.no



Gress Service 90 AS

Foto: Hanne Isdal

Din totalleverandør av utstyr til golfbaner!

Hovedkontor:

Barlindveien 7
3512 Hønefoss

Tlf:

32 13 43 88

Fax:

32 13 42 33

Avd. Tønsberg:

Vestfjordvn. 66 B
3142 Vestskogen

Tlf:

33 32 36 88

Fax:

33 32 36 89

E-post: post@gs90.no Internett: www.gs90.no



Blir graset like grønt for alle?

En vakker plen er et kvalitetsstempel enten det gjelder hagen, parken, golfbanen eller fotballanlegget.

Vedlikeholdet betyr mye, men grunnlaget ligger i frøet. Ikke alt som selges er like velegnet til å tåle norsk klima. Felleskjøpet satser på kvalitetsfrø av sorter utprøvd

under norske forhold, og våre plenfrøblandinger er det beste som kan skaffes.

Som kunde hos Felleskjøpet får du kompetanse og erfaring med på kjøpet. Våre fagfolk på grøntanlegg hjelper deg gjerne med tips og råd som valg av frø.

Telefon: 64 97 53 00
Postboks 3344
1402 SKI



Felleskjøpet Øst Vest