

GRESSFORUM

PLEIE AV GRESSDEKKETE IDRETTSANLEGG

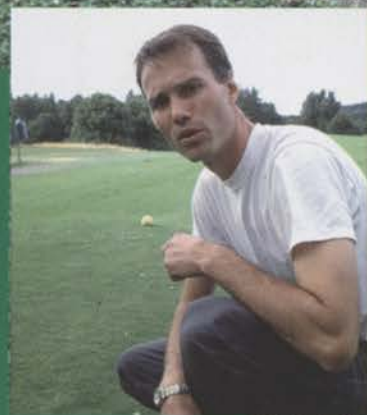
NR. 3 1999



Thatch



Kulturlandskap



I terrenget med Lars

Plenbehandlingsutstyr for idretts- og golfbaner

Reinhardt Maskin A/S representerer Europas ledende leverandører av utstyr til dyplufting, knivlufting, hullpipelufting, vertikalskjæring, torvskjæring, toppdressing og ettersåing. Fotballbaner og golfgreens utsettes for store belastninger som gjør det påkrevet med et omfattende vedlikehold for å få en vellykket overvintring og god gressvekst gjennom hele sesongen. En rekke av våre mest kjente idrettsanlegg og golfbaner har oppnådd bemerkelsesverdige resultater ved å benytte Verti-Drain, Charterhouse og Amazone.

Be om nærmere opplysninger og referanser

Charterhouse toppdresser



Charterhouse knivlufter



Verti-Seed etter-såings-maskin



Charterhouse toppdresser



Verti-Drain dypluftere



Charterhouse ettersåings-maskin



BlueBird torvskjæremaskin



Verti-Drain hullpipelufter



Amazone vertikalskjærer/slagklipper



Charterhouse dresseenett

Charterhouse hullpipelufter

Korneland reklamebyrå

REINHARDT

Reinhardt Maskin A/S
Hvamveien 2, 2013 Skjetten. Tlf. 63 84 62 30
Hovedkontor: Elvegaten 4, 4610 Kristiansand.
Tlf. 38 02 60 20

En sesong er mer eller mindre over, selv med innslag av «indian summer». Gressforum har i hvert fall tømt sine arsenaler av indiske historier. Heretter skal vi være saklige, er det bestemt.

Derfor var det en strek i regningen å ha det så gøy med Lars på Bogstad, når det «burde» vært utelukkende faglig interessant.

Gressforum har et knippe ivrige fri-lansere. Les og lær av Tom Pedersen om salamandere og diversitet. Mange tiltak er enkle å gjennomføre.

På forskningssiden har vi vristet løfter om flere artikler fra Morten Eirik Engelsjord. Etter hans mening er skriving bare marginalt enklere enn budsjettarbeid, så han tar gjerne selskap på banen. Hvorfor ikke en saftig debatt?

I debatten om fotballsesongens lengde på ned-tråkka baner har endelig fagfolk satt sin fot ned. Oslo Park og Idrettsvesen nekter å åpne de kommunalt eide fotballbanene før første uke i mai.

Som fagblad applauderer vi sterkt slike faste holdninger. Gress har ikke hjerne. Gress kan ikke skrike. Derfor er det viktig å stille krav på vegne av vegetasjonen. Krav til Fotballforbundet, som hittill har vist mer evne til å skrike enn til å bruke de små grå. Uttrykket «Sportsidioter» har neppe oppstått uten grunn...

I en periode var det «in» å foreslå deportasjon av narkomane kriminelle til Jan Mayen og andre steder vi slapp å forholde oss til dem. Å flytte profesjonell fotball til øde polarøyer er neppe løsningen. Vi kan likevel ønske å forbeholde kommunale anlegg til masseidrett for stedets egen ungdom.

OPI har brukt sine små ... grønne? ... for å kunne leve med en hverdag hvor man oftere spretter vanningsanlegget enn champagnen. Før fotballforbundet skriker tilbake bør de store rike lagene betale sine egne baner mener vi.

En vill strøtanke til slutt: Hva med fotballbaner etter bruk av oljeplattformer? Der kan spillerne trene uforstyrret før de taukes til kai ved kamp. Uønskede rølpefans faller i sjøen på vei opp lederen mot tribunen. Båten som flytter klossen finnes allerede...

Hanne Isdal, fagredaktør

Fritt og uavhengig fagblad utgitt av:

tidsskriftforlaget as

På vegne av Norwegian Greenkeepers Association (NGA)

Storgaten 14, N-0184 OSLO

Tlf: redaksjon: 22 17 71 01 - Faks: 22 17 42 89

Mob. red: 90 14 41 64

Tlf: annonser: 22 17 02 97 - Faks: 22 17 42 89

e-post: gressforum@tidsskriftforlaget.no

URL: www.nga.no

ISDN/Easy Transfer: 22 17 02 47

GRESSFORUM 3-99



GRESSFORUM 3/99

PLEIE AV GRESSDEKKETE IDRETTSANLEGG

Bogstad Golfklubb 75 år

Vi gratulerer og
kjører berg & dalbane med Lars Linde



4



Thatch

Filtlag i idrettsplener har sine sider
Morten Eirik Engelsjord forklarer

8



Ta vare på kulturlandskapet ved Golfbanen

13

Enkle tiltak for din bane

16



Tøft av OPI

nekter sesongåpning før 5. mai

18

ABONNEMENT: Kr: 295,- (Norge)

Utenlandstillegg: Kr: 55,-

ANNONSEPRIISER

1/1 side 4farger: Kr: 10 191,-

1/2 side 4farger: Kr: 7 776,-

1/4 side 4farger: Kr: 5 678

Ansv. redaktør/daglig leder: Tor Smaaland

Fagredaktør/journalist: Hanne Isdal

Markedssjef/controller: Lasse Einhausen

Salgskonsulent: Alexander deBruck

Produksjonsleder: Ingebjørg Semb

Grafisk design/layout: 2 Smaa AS

Trykk: Drammen Grafisk AS

Opplag: 1200 (ikke FMK-kontrollert)

Tidsskriftforlaget utgir også fagbladene *Aktuelt utemiljø*, *Landskap*, *Kirkegården* og *På jobb*.

Bogstad golfanlegg jubilerer

75 år med golf 12 år med Lars



Bogstad er Norges eldste bane med 3000 klubbmedlemmer og mange gjestespillere. Tre til firehundre spill om dagen krever urverkspresisjon av mannskapet til sjefsgreenkeeper Lars Linde.

Tekst og foto: Hanne Isdal

– En ny runde går ut hvert niende minutt. Tilsammen blir det over tretti tusen spill i sesongen, opplyser Linde.

Ved jubileumsfeiringen i juni skulle medlemmene ha topp bane, og ikke bare som bakteppe til banketten:

– Det var «shot-gun-start» i en hel uke og straks en shot-gun var ferdig begynte neste. Når spill begynner ved alle hull samtidig kan det ikke foregå arbeid. Derfor jobba vi nattevakt isteden, fra tre til ni, forteller Linde.

Han mener det er en selvfølge at ansatte viser fleksibilitet og satser ekstra ved store arrangementer.

Uvanlige arbeidsdager kommer ellers rett som det er.

– Når vi får omkastet på alt, for eksempel ved store nedbørmengder slik vi hadde i går. Alle veier og bunkre ble bortspylt. Det var enormt arbeidssomt å spa opp, forteller han.

Linde kan ikke legge langsiktige planer.

– Naturen bestemmer. Min jobb er å se til at hjulene ruller likevel.

Linde styrer et mannskap på eleve. Tre av dem er fast ansatte. Resten er dels studenter, dels folk som finner arbeid i andre idrettsanlegg om vinteren.

Linde mener det er en fordel om mange ansatte har personlig forhold til banen, et slags «eierskap» som gir inspirasjon i arbeidet.

– Jeg oppmuntrer alle mine folk til å spille golf. På grunn av familien har det blitt lite spill på meg selv de siste årene, men ungkarene som bor i ansatthyblene ved banen tar seg gjerne en runde etter arbeidstid.

Han kan ikke forenkle fremstillingen av en typisk arbeidsdag. Her skjer alle prosesser kontinuerlig; klipping, dressing, lufting, vanning, gjødsling... Idag har de dresset greenene. Hvordan blir det på bilde, lurer han, og hinner underforstått om at det ser grønnere ut til hverdags.

DU SKAL IKKJE TRØ I GRASET...

Leiekontrakten fra 1924 mellom golfklubben og eier Nini Egeberg fastslår at Bogstad gård har ansvar for slått i rough-områdene inntil tre ganger i året. «Golfklubbens medlemmer skal tilholdes ikke unødig at traake ned de arealer der er beregnet paa at slaas av Bogstad Gaard», sto det i kontrakten.

I dag reguleres ferdselen med skilt. «Følg veien, spar gresset», står det. Noen veier er understreket med enkle ledegjerder. Bogstad golfbane har ikke noe sammenhengende veisystem. Veinett er ingen logisk del av ferdselsmønsteret hverken for spillere eller ansatte.

Spillerne bruker omlag fire timer i gangfart tilbake til start. Ansatte kjører golfbiler. Lars Linde velger en golfpick-up å la cabriolet og klapper på passasjeret. Vi skal ut på tur.

Som et Lisebergtog på frifot farer vi, ned i dumpa ved drivingrangen og oppetter moreneryggen. Deler av banen ligger på

løsmasser avsatt i siste istid.

– Her hentet de grus til bærelaget under Fornebu, sier Linde og peker på hull 8.

Lavere i terrenget består jordsmonnet av marin leire.

Plutselig bærer det ut i grøfta. Forklaringen er en halvtom brusflaske. Flytting fra plenen til en av de fire flaskeholderne i golfbilen skjer kjapt og bestemt.

– Jeg understreker for mannskapet at straks de ser et eneste papir skal det fjernes, sier Linde.

Spillerne har brukbar tilgang på søppelbøtter, både de normale trauste og «grønne golfbager» i plast. De oppfører seg skikkelig, i motsetning til turgåere med hund.

– Av en eller annen grunn henger de hundepose opp i trærne. Vi kan finne...ja nærmest julegraner «pyntet» med dritt. Hva er så vanskelig med å ta med posen hjem? undrer Linde.

Linde plukker søppel fordi han er opptatt av detaljene som hever helheten.

– Se her, perfekt!, utbryter han over en nyraket bunkers. Det skal være nyskårne kanter og mønster nesten som en japansk zen-hage. Grovtannede plastriver og oppfordrende skilt står klare ved nesten alle bunkers.

Et annet skilt ber deg legge tilbake divots, din egen og en ekstra. Linde viser frem dagens divots på tee 15. Omfanget er såpass at man kan lure på hvordan tiden strekker til for andre oppgaver. Reparasjon etter divots skjer hver fjortende dag.

– Hver dag flytter vi tee-stedene, forteller Linde og peker på de fargete plastballene som markerer slaglinjen.

Hvit for ekspert, gul for menn, rød for damer og blå for junior, samt alle hullflaggstengene; det er over 150 markeringer å flytte hver dag. Torver trykkes på plass, hullene fylles, frø skal på. For å minke kjøreavstandene er ekstra lager og hengerplass lagt bak hull 6. Området ligger nesten som senterpunkt i en halvsirkel der hele banen nås innen rasjonell radius.

MILJØ OG KUNNSKAPSBEVISTHET

Bogstad har tunrappgreener og fairways med 75 prosent tunrapp, resten rødsvingel og engkvein. Feltsjiktet i roughen består av mange arter. Linde ønsker mangfoldet velkommen.

– Roughen ved hull 5 og 15 lar vi stå uslått en stund til. Rødsvingelstråene som



Over: ifølge Oslo Golfklubb har Lars satt sin stolthet inn på å gjennomføre «meget høy kvalitetsstandard for banestell.» Han har aldri blitt så «sjef» at han ikke kan ta i et tak selv.

Under: Dagens divots på dameteen. For å spre slitassen flyttes teelinjer og hull hver dag.



vaier i vinden gir variasjon og inntrykk av naturlighet, mener han.

Andre steder blomstrer fortsatt rødkløver og ryllik.

Som avlastning til tunrapp-greenene er det anlagt 100 kvadratmeter vintergreen med rødsvingel og engkvein. Derfor er Bogstad den banen som stenger sist om høsten, mener Linde. De siste tre årene er det gjort vinterdekkingsforsøk ved Bogstad. Lars Linde likte ikke erfaringen:

– Alt man laborerer med naturen slår mulig ut andre veien. Vinterdekkingen kunne gitt 50 prosent bedre greener, men med de vintre vi har hatt ble det tvert om 100 prosent verre.

Før var det nødvendig å sprøyte mot sopp seks ganger i året. Bytte til ny type dressesand har slått heldig ut, hevder Linde.

– De skarpe kantene på den grove sanda skadet gresset og sopp gikk i sårene. Nå bruker vi en med rundere korn. I år har vi ikke trengt å sprøyte i det hele tatt.

Linde har også tro på mikrolivets gunstige virkning.

– Hver gang man sprøyter tar man bort maten til nematoder og bakterier som spiser sopp. Nytteorganismene hjelper også til med nedbrytning av filtag. I sommer har vi gitt tangekstrakt som ekstra føde til mikrolivet. Vi må satse på å få et sunt kretsløp til å gå rundt, mener Linde.

Han kan imidlertid styre seg for deler av makrofaunaen. Da de første kanadagjesse- ne landet ved Bogstadvannet var de et pittoresk innslag. Idag er de rukeprodusenter. På åsryggen regjerer kråkene.

– Disse hullene ble først boret av stankelbein under egglegging, forteller Linde om et felt på tee 15.

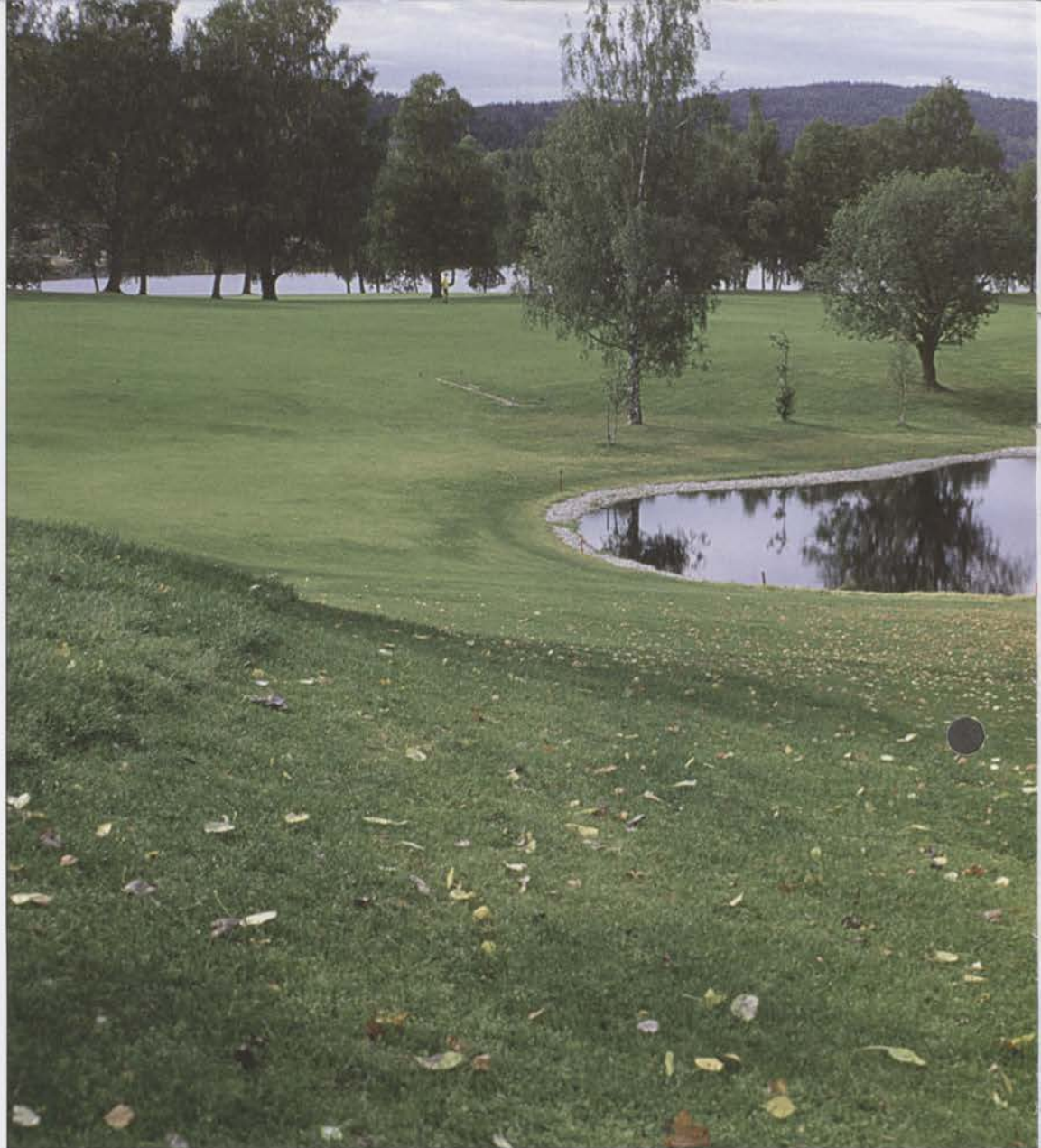
– Straks larvene har fett seg opp kommer kråkene og pikker dem opp av jorda.

Resultatet er tett perforering med to centimeter store runde hull og bruntørkede torvtuster henslengt mellom dem som hjemløse hybelkaniner.

FINSTILTE DRIFTSMETODER

Lars Linde mener det er usannsynlig at golfbanen forårsaker gjengroing av Bogstadvannet.

– Se der er nøkkeroser og vanlig kantvegetasjon som blir jordlag på bunnen når de dør. Jeg tror heller på avrenning og erosjon fra de skrånende jordene i Sørkeldalsenden. Det var også fløting i



Over: De første høstfargene begynner å vises der trærne speiler seg i vannhullet

vannet lenge. Om barken falt av, kanskje den ble liggende i bunn? drodler han.

Tilbake i driftbygningen viser han frem analyseresultater fra jordprøvene som jevnlig tas på hver eneste green.

– Vi gjødsler på voksende grøde og tilfører så små mengder av gangen at all næring opptas. Metoden er feedgjødsling med sprøyte. Dermed opptas det meste gjennom bladene - lite når ned til rotopp- tak. Skulle noe slippe forbi vil det bindes i leirjorda, antar Linde.

Leira er ikke bare av det gode. Greenene på Bogstad er matjord lagt på leirbunn. Drenering finnes ikke. Oslo golfklubb vurderer nå metoder til ny greenoppbygging. Linde forandrer seg til lærer og tegner på tavlen.

– Nedi her ligger black layer etter de engelske greenkeeperne som dresset med ren kompost. Jeg har fått brutt det opp ved intensiv dyplufting fire-fem ganger i året. Begynner vi med kompostblandet dressing nå kan vi risikere et nytt black layer, tror Linde.

Linde streker opp siktekurver. Han utreder hvorfor masselagene må ha lik stigning på kurven og truer med hengende vann og brutt kapillærstrøm. Der og da er det ingenting rart i at denne mannen ble en av Norges best betalte greenkeepere bare 23 år gammel.

Å FERDES PÅ BANEN

Enkelte øyeblikk på Bogstad er magiske: Et gløtt mot vannet, de første høstfargene, skrå synsvinkel inn i terrengkunst av poetisk kvalitet. Øyeblikkene er en park.



Banen på Bogstad er omlagt en rekke ganger etter at ni hull sto klare 20. august 1924.
 1928: utvidelse fra 150 til 180 dekar. 18 hull kan spilles ved å ta noen om igjen.
 1932: Klubben leier 180 mål til, bl.a Himstadjordet der Bogstad Camping ligger. 18 hull blir en realitet.
 1945: Områdebytte fordi tyskerbrakker komprimerte istykker Himstadjordet. Ny yttergrense definert av Sørkedalsveien, Ankerveien, Lysakerelva og Bogstadvannet; slik det fortsatt er.
 1949-57: system av rettviklede hullbaner
 1957: Englelsk banearkitekt endrer detaljene, blant annet nye bunkers.
 1958-68: Vanningsanlegg. Tiger-tees. Da green 10 ble flyttet i 1968 kom banen ned i par 72-status
 1972: Naboprotester mot oppfylling for flytting av tee 7. Bedre sikkerhet og lettere spill

Kartet viser hullrekkefølgen som spilles i dag. Slik har det vært siden 1975.
 1988: Treningsfelt mellom hull 4 og 15
 1993-nå: Vanningsanlegg nr. 4. Beplanting fornyes. Veier endres. Bogstadvannet mudres m.m.
 1997-2012: Langsiktig rammeplan. Tiltak gjennomføres i takt med økonomisk mulighet

Det er transportetappene mellom dem som avromantiserer Bogstad til å være «idrettsanlegg». Samspillet mellom opplevelse og funksjon i anlegget kan sammenliknes med dynamikken i spillet; den umiddelbare nytelsen ved et presist slag i kontrast med nyttig helsevirkning av lang fottur med trillebag.

Andre fotgjengere advares mot flyende golfballer. I følge Course Marshall kan man bli tullede av baller i hodet - spør om han ikke trodde journalisten var truffet før, der hun uforvarende kom midt i skuddlinjen for en herre som spilte mot seg selv. Mens banepolitiet bruker anstrengt-diplomatisk belæring er Lars Linde åpen:

– Vi forbyr ingen å gå på banen. Allemannsretten, som vi også har i Sverige, er en unik regel. Jeg synes det er veldig fint at flest mulig har glede av hvilken naturperle denne banen er, sier han.

Meningen med skiltene er å advare folk på sommerstid. Vinterbogstad har kallenavnet «Ambassadørjordet». Det avdempede terrenget er en utmerket arena for nybakte skiløpere.

– Det trengs veldig lite snø før man kan sette løyper her, sier Linde.

Greenene er gjerdet inn om vinteren.

– Kommer det en skiløper og tar ned tauet og åker inn på greenen ser jeg det til våren, men isbrann på Bogstad har oftest andre årsaker, etter Lindes erfaring.

Lars Linde mener en riktig oppbygget og godt vedlikeholdt green kan vare lenge. Selv med 100 «kamper» per dag gjelder ikke fotballproblematikken med rop om nytt gress hvert sjuende år.

– Selvsagt kommer det alltid nye prinsipper og forskning vi må følge med på. Utviklingen på Bogstad vil ikke stoppe opp, sier han.

Lars Linde blir ikke med på lasset, dessverre vil mange mene. Kona Maria har fått jobb i hjembyen Norrköping. Lars flytter etter til jul.

– Egentlig skulle jeg bare prøve Norge ett år og så ble det tolv. Jeg har vært med fra starten på alle graskursene og aktiviteten i NGA; gode år jeg ikke skal glemme. Men: vi vil at barnene skal vokse opp i Sverige, så da teller det mest, avslutter Linde (33). Det norske greenkeepermiljøet får bare håpe på gjensyn senere - han har tross alt minst 33 år igjen av yrkeslivet...

I anledning jubileet er det utgitt bok, med tidligere klubbleder Karin Westblad som redaktør. Boken gir kort, men morsom innsikt i tidlig norsk golfhistorie, samt fyldig beskrivelse av bane og klubb frem mot nåtiden. Nye spillere vil ha særlig nytte av beskrivelsen hull for hull, med tips om hvor ballen skal legges for å nå frem i par.

THATCH –

et økende problem ...

Vi har kjent det, hvor mjukt og deilig det kan være å gå barbeint på plena hjemme i hagen, hvor "bløt" og treg en golfgreen kan oppleves, eller hvordan fotballskoene bare "forsviner" i det 40 mm høge graset. Alt dette kan sjølsagt ha sin årsak i at hageplena, greenen eller fotballbanen er nyvannet, men langt oftere på grunn av det vi på fagspråket kaller thatch.

Tekst og Foto:

Morten Eirik Engelsjord

På norsk kan betegnelsen «filt» benyttes. Filt eller thatch er en opphoping av organisk materiale som forekommer på alle sports- og rekreasjonsarealer hvor det dyrkes gras, - som regel relatert til plengrasarealer som gjødsles og vannes intensivt. Stor filtdannelse er tegn på at en uønsket situasjon har oppstått, og at det ikke er gjort et tilstrekkelig vedlikehold for å løse problemet. Det låter kanskje merkelig, men jo mer moderne vi bygger golfgreenen og fotballbanen, jo større sjanser er det for filtopphopping.

HVA ER FILT?

Filt kan defineres som et lag av døde og levende stengler, røtter, utløpere (rhizomer og/eller stoloner) som utvikles mellom stubben (den grønne vegetasjonen) og vekstmassens overflate. Filtlaget består av ligninholdige plantedeler som er vanskelig å bryte ned (skudd og stengler), og i liten grad av lett nedbrytbare plantedeler bestående av cellulose og hemicellulose (blad/avklipp).

Sistnevnte utgjør mer det vi kan kalle en «pseudo-thatch» eller «falsk filt», - et lag av uomdannete bladresten og avklipp som brytes ned i løpet av få uker. Når filt blir blandet med mineraljord/vekstmasse, - en tilstand vi vanligvis finner på greenen og andre arealer som er blitt sanddressed over lengre tid, snakker vi om et «mat»-lag.

HVORFOR OPPSTÅR FILT?

Filt utvikles når produksjonen av orga-

nisk materiale skjer i større tempo enn nedbrytingshastigheten. Enhver faktor som påvirker nedbryting av organisk materiale eller graset vekst og utvikling, vil derfor være en faktor i dannelsen av filt. Det innbefatter lys, nedbør og temperatur (luft og jord), vekstmassens fysiske, kjemiske og biologiske egenskaper, grasart og -sort, vedlikeholdsoperasjoner og bruksmønster.

Nedbrytingen av filt avtar når forholdene for mikrobene i jorda ikke er optimale. Den er mest intens når jordtemperaturen er høy. På våren/forsommeren og ettersommeren/høsten blir derfor filtdannelsen størst, ikke bare fordi mikrobene jobber dårligere da, men også fordi utløper- og rottilveksten hos graset er større på denne tiden av året. Mange av de mikroorganismene som bryter ned filt, er aerobe (trenger oksygen). Det betyr at filt oppstår lettere i komprimerte og vassjuke vekstmasser. I tillegg til sammenpakket jord med dårlig luftveksling og drenering, vil sur jord (låg pH) bidra til mindre mikrobiell aktivitet. Forsøk fra USA har for eksempel vist mindre filtdannelse ved pH 6 enn ved pH 5. Den reduserte opphopingen av organisk materiale kan relateres til økt kalsiumtilførsel. Det er viktig å være klar over at sjøl om pH i vekstmassen er nøytral eller svakt sur, er det stor sannsynlighet for at pH i filtlaget er svært låg på grunn av kontinuerlig nedbryting og mineralisering av organisk materiale.

Til forskjell fra jordgreenen med sitt na-



Jordprofil med typisk filt karakter.

turlige mikroliv og gode biologiske aktivitet, er sandbaserte vekstmasser tilnærmet sterile. De største problemene med filt ser vi derfor de første årene etter anlegging, - for populasjonen av mikrober har nådd et akseptabelt nivå.

Grasartene og -sortene varierer i sammensetning og vekstform. Fordi de har ulik tilpasningsevne til vokseforholdene på et sted, vil de utvikle seg forskjellig. Noen har en svært aggressiv vekst, - med stadig utvikling av nye skudd, røtter og utløpere. Disse er gjerne ønskelig som spilleunderlag, da de bidrar til økt tetthet i grasdekket, og dermed bedre spillekvalitet og mindre fare for uønsket innvandring av «ugras». Men de utvikler mer filt.

Både krypkvein (*Agrostis stolonifera* L.) og engrapp (*Poa pratensis* L.) har sterk filt-tendens (Fakta 1) på grunn av sin hurtige stolon- (overjordiske utløpere) og rhizom-vekst (underjordiske utløpere). At filten får utvikle seg vilt og uhemmet, skyldes i stor grad for liten fokusering på vedlikeholdsrutiner som toppdressing, hullpipelufting og vertikalskjæring. Unge grasplanter viser seg å inneholde mindre lignin og seint nedbrytbare stoffer enn eldre planter, - noe som betyr at eldre grasdekker er mer utsatt for filtopphopping enn nyetablerte grasarealer.

Nitrogen er et helt nødvendig næringsstoff for at graset skal vokse og for at det skal skje en nedbryting av organisk materiale. Gjødslingsforslag eller -planer som har

sterk og ensidig fokus rettet mot nitrogen, bidrar imidlertid til økt stimulans av skuddveksten og dermed opphopingen av filt.

Sjelden vanning med større mengder (såkalt "rotbløyte") tillater vekstmassen å tørke ut, - og vannfylte porer erstattes av luft. Skvettvanning/overvanning gir derimot konstant fuktige forhold i spilleoverflata og dårlige arbeidsforhold for "filt-nedbryterne".

Blant greenkeepere og banemestere diskuteres det mye om avklippet skal fjernes eller ikke i forbindelse med klipping. Et av argumentene for å fjerne avklippet begrunnes med økte filtproblemer. Dette er bare en halv sannhet. Størst problemer med filtdannelse finner vi på golfgreenere (og fotballbaner), - og der fjernes jo avklippet hele tiden!

Filt består hovedsakelig av underjordiske/overjordiske utløpere, samt røtter, - plantedeler som ikke klippes. Det som klippes, er blader, - plantedeler som består av lett nedbrytbare materialer. Dersom filtlaget er veldig tjukt, vil imidlertid ekstra avklipp kunne bidra til ytterligere filtoppbygging.

Bruk av plantevernmidler har vist seg å påvirke nedbrytingen av filt ved at disse senker pH og dermed hemmer mikroorganismene i å omdanne det organiske materialet. Flere forskningsresultater peker også på at filtdannelsen øker fordi plantevernmidlene hindrer at sjukdommer inntreffer, og at produksjonen av plantemateriale dermed øker i forhold til nedbrytingen. Effekten vil være avhengig av hvor mye sprøytevæske, hvor ofte og når i sesongen den benyttes.

KONSEKVENSER VED TJUKT FILTLAG

Når filt bygges opp, er det en tendens til at røtter og utløpere opptrer og vokser i filtlaget framfor i vekstmassen. Mye filt gir dermed dårligere rotopptak og effekt av tilført gjødsel. Det er også påvist større tap av nitrogen til luft (ammoniakk- og denitrifikasjonstap) og via utvasking der filtlaget er svært utpreget.

I et forsøk med henholdsvis 'Kenblue' engrapp og 'Palmer' raigras fant jeg ved bruk av 15N-merket ammoniumsulfat (LFN) at både engrapp (med typisk filtdannelse) og raigras (med typisk "mat"-dannelse) holdt godt på næring. To dager etter gjødsling ble 38% av den tilførte gjødselmengden funnet i filtlaget (Fakta 2). Tre uker senere var innholdet 13%, og det forholdt seg slik de neste fem ukene. Ett år etter gjødsling ble 20%

av tilført 15N funnet, noe som betyr at tilført nitrogen har blitt distribuert fra "stubb til filt" og/eller at stubben har blitt en del av filt'n i løpet av ettersommeren og påfølgende vår/forsommer. For raigraset var tallene henholdsvis 28% etter to dager, 11% etter tre og åtte uker, og i underkant av 10% etter ett år. Det viser at filt holder bedre på nitrogen enn det et "mat"-lag gjør.

Er filtlaget veldig tjukt, vil vekstpunktene til graset ligge godt over vekstmassen. Når vi klipper, synker maskinene ned i filtlaget. Det resulterer i at grasdekket blir klipt for kort eller det blir skalpert. Kontinuerlig skalpering svekker graset.

Filt har stor vannkapasitet når det regner mye eller vi overvanner. Det betyr nok fuktighet i toppen, og utvikling av et grunt og lite slitesterkt rotsystem hos det etablerte graset fordi fuktighet ikke trenger ned i vekstmassen. Mikroorganismene vil i tillegg ikke være i stand til å bryte ned filt'n i tilstrekkelig grad under svært fuktige forhold.

Det tjukke filtlaget kan bli ekstremt fuktig/bløtt om høsten på grunn av mye nedbør, og graset innvintringsevne og herdighet blir svekket. Sannsynligheten for planteutgang i løpet av vinteren øker med filttykkelsen. Temperaturen svinger også voldsomt i filtlaget, noe som gjør graset vekstpunkter svært utsatt for frostskafer.



Jordprofil som viser utviklingen av et "mat"-lag over vekstmassen.

FAKTA 1. FILT-TENDENS HOS DE VANLIGSTE GRASARTENE I NORSKE PLENER.

Stor: Rødsvingel (lange utløpere)
Engrapp, Krypkevein

Middels: Rødsvingel (uten utløpere)
Engkvein

Liten: Engelsk raigras

Stiklestad Golfklubb er tilsluttet Norges Golfforbund og ble stiftet i 1991 med tilhold på Trones i Verdal, Nord-Trøndelag. Trones Golfbane har vært klubbens bane siden 1993 og er nå ferdig utbygd til 9 hull og blir spilleklar i løpet av 2000. Klubben har omlag 350 medlemmer og et betydelig antall gjestespillere som skal betjenes, i tillegg til regionens næringsliv mv.

Vi søker GREENKEEPER

som vil få hovedansvaret for drift og vedlikehold av Trones Golfbane. Vi søker en person som har evnen til å arbeide selvstendig, strukturert og målrettet. Det kreves god innsikt i greenkeeperfaget, da det forventes at anlegget skal fremstå med meget god kvalitet.

Lønn og øvrige betingelser etter avtale.

Søknad med attester, referanser og lønnskrav sendes
Stiklestad Golfklubb, postboks 30, 7651 Verdal innen 15. november 1999.

For nærmere opplysninger om stillingen,
ta kontakt med styrets leder John R. Sæther
tlf 740 79 142 priv./ 740 73 624 jobb,
eller Aage J. Rostad 740 77 846 priv./ 740 73 248 jobb.



Golfgreen der filttopphoppingen er helt ute av kontroll.

Tørkeflekker og filt hører også svært ofte sammen, fordi filt'n har en vannavstøtende (hydrofobisk) karakter når den er tørr. Vann vil under disse forholdene ha svært vanskelig for å nå ned til røttene. Tørkeflekker oppstår også under nedbrytingen av filt, ved at røtter og stengler gir fra seg stoffer som bekler mineralpartiklene i sandoppbygde vekstmasser. Dette belegget på sandpartiklene vil under varme og tørre forhold bli vannavstøtende, ja så ille kan situasjonen bli at vanlig vanning ikke har noen effekt. Vannet renner av på overflaten. I slike tilfeller bør avspenningsmidler benyttes for å bedre på den manglende vanninfiltrasjonen.

For øvrig er filt et ideelt tilholdssted og medium for sopporganismer (eks Fusarium og Pythium). Den framelsker ikke bare sopaktivitet, - den reduserer også effekten av tilførte soppmidler ved at slike brytes raskere ned i filt enn de vil gjøre i jord.

En vil også oppnå dårligere resultat av hjelpesåing om våren/forsommeren fordi filten hemmer frøets spire- og etableringsmuligheter. Filtlaget oppnår verken jamn nok fuktighet eller jamn nok næringstilførsel til god grasetablering.

TILTAK MOT FILT

Faktorer som fremmer nedbrytingen av, eller fjerner organisk materiale, innbefatter en kombinasjon av både biologiske og mekaniske tiltak. Mens biologiske tiltak som gjødsling, vanning etc. har en "preventiv" virkning mot at filtproblemer oppstår, vil mekaniske tiltak som vertikalskjæring være et hjelpemiddel for å komme et eksisterende filtproblem til livs.

Når det gjelder de vanligste vedlikeholdsoperasjonene som gjødsling, vanning og klipping, må en blant annet sørge for å un-

FAKTA 2.

Tilstedeværelse av 15N- merket nitrogen (LFN) i ulike "sjikt" hos engrappen og flerårig raigrasplen; 2, 21, 56 og 365 dager etter gjødsling. Engelsjord 1997.

TID	SJIKT	ENGRAPP kg LFN ha-1	FL. RAIGRAS kg LFN ha-1
17/6 1994	Avklipp	0	0
2 dager etter gjødsling	Stubb	16.31 a #	11.96 b
	Thatch/ «mat»	18.51 a	13.48 b
	Jord 0-5cm	8.83 a	11.09 a
	Jord 5-10cm	0.42 b	1.08 a
	Jord 10-20cm	0.20 b	0.59 a
	Jord 20-40cm	0.29 a	0.23 a
	TOTAL	44.62 ##	38.43
6/7 1994	Avklipp	12.01 a	10.15 b
21 dager etter gjødsling	Stubb	12.67 a	10.97 a
	Thatch/ «mat»	6.31 a	5.47 b
	Jord 0-5cm	6.64 a	8.91 a
	Jord 5-10cm	0.24 b	0.81 a
	Jord 10-20cm	0.04 b	0.44 a
	Jord 20-40cm	0 b	0.24 a
	TOTAL	37.91	36.99
10/8 1994	Avklipp	18.49 a	12.55 b
56 dager etter gjødsling	Stubb	7.00 a	6.77 a
	Thatch/ «mat»	5.74 a	5.56 a
	Jord 0-5cm	7.52 b	10.90 a
	Jord 5-10cm	0.48 a	0.81 a
	Jord 10-20cm	0.03 a	0.46 a
	Jord 20-40cm	0 a	0 a
	TOTAL	39.26	37.05
15/6 1995	Avklipp	22.26 a	20.37 a
365 dager etter gjødsling	Stubb	0.81 a	0.71 a
	Thatch/ «mat»	10.01 a	4.75 a
	Jord 0-5cm	3.29 b	5.40 a
	Jord 5-10cm	0.83 a	0.91 a
	Jord 10-20cm	0.15 b	0.48 a
	Jord 20-40cm	0 a	0.07 a
	TOTAL	37.35	32.69

der tallene på en linje har samme bokstav er middelverdiene ikke signifikant forskjellig på 5% nivå
48,8 kg nitrogen per hektar ble tilført 15. juni 1994

gå overgjødsling med nitrogen, samtidig som man sørger for en balansert tilførsel av de ulike næringsstoff. Husk at sandholdige vekstmasser holder dårlig på næring, og trenger hyppige tilførsler. Bruk av organiske gjødselprodukter vil for eksempel være et godt supplement til uorganisk gjødsel med tanke på å fremme den biologiske aktiviteten i sandholdige vekstmasser. Kalking to til tre ganger i løpet av vekstsesongen med 1,0-1,5 kg pr 100 m² pr gang vil virke gunstig på filtomsetningen. Å la det automatis-

ke vanninganlegget få kvile i perioder, for å unngå skvettvanning/overvanning, vil også virke gunstig på nedbrytingen av filt.

Ved siden av en ren "fortynningseffekt", vil tilførsel av toppdressingsmateriale bidra til økt omsetning i filtlaget. Effekten er ekstra god dersom toppdressingen utføres sammen med vertikalskjæring eller hullpipelufing. Bruk av ren sand er mest vanlig, men en blanding av sand og organisk materiale kan benyttes dersom sistnevnte er godt omdannet. Ellers er det bare å glemme.



Sannheten bringes til overflaten.

Tjukke filtag må vertikalskjæres før toppdressing foretas. Godt utviklet rotsystem og god gjenvekst hos graset er imidlertid helt nødvendig i forbindelse med og i etterkant av en slik operasjon. Vertikalskjæring seint om høsten fører blant annet til at graset vekstpunkter blir liggende "i dagen", noe som resulterer i fare for frysing og dårligere overvintringsevne hos graset.

Når filtaget er veldig tjukt, oppstår det gjerne en fysisk barriere mellom dette og det underliggende jordlaget. For å gjenska-

pe god omsetning i filten, vil det være nødvendig med hullpipelufting og etterfølgende toppdressing. På en fotballbane eller et tee-sted bestående av engrapp, vil 10-15 mm filt kunne aksepteres uten at det medfører problemer. På greener snakker vi om maksimalt 10 mm. Blir filtaget mer enn 40 mm tjukt, står vi overfor en vanskelig vedlikeholdsoppgave. Eneste fornuftige løsning vil være å fjerne filt'n med en torvskjærer, og reså/torvlegge arealet på nytt.

Biologiske "dethatching"-produkter (preparater som inneholder bakterier eller sopp) har vært og er under kontinuerlig utprøving for golf- og fotballbaner, først og fremst med tanke på å øke nedbrytingen av filt. Disse produktene har så langt ikke gitt entydige resultater. Best effekt av slike produkter vil man under alle omstendigheter ha når jordtemperaturen er høy over lengre tid, og det samtidig ikke er mangel verken på luft eller vann for de eksisterende og de tilførte mikrobene. En ting skal man være klar over, og det er at Norge ikke stod fremst i køen da høye jordtemperaturer ble tildelt, og at omsetningen av organisk materiale derfor er tregere her på berget enn i de land som vi liker å sammenligne oss med!

OPPSUMMERING

Filt'n er ikke bare av det vonde. På fotballbanen, i parken eller hjemme, bidrar et tynt filtag til spenstighet/elasticitet i grasdekket, beskyttelse mot skader ved fall, økt slitastoleranse, økt stabilitet i vekstmassen og mindre fare for komprimering. Ferdigrasprodusentene slipper å skjære djupt i matjorda for å få torv som henger sammen. Litt filt demper ballstussen og holder lettere ballen inne på golfgreenen. For alle typer grasdekker gjelder det faktum at litt filt isolerer vekstmassen mot store temperatursvingninger. Blir det stor opphoping av filt, er ulempene likevel mye større enn fordelene. Resultatet av for mye filt er dårligere infiltrering av vann, redusert næringstilgang til røttene, tørkeflekker, skalpering, misfarging av graset (klorose), grunnere og dårligere utviklet rotsystem, større grad av soppsjukdommer, redusert vinterherdighet, samt større vanskeligheter med spiring og etablering av nytt frø i forbindelse med resåing/hjelpesåing. Alle disse faktorene forårsaker dårligere graskvalitet.

Mange forhold avgjør opphopingen/nedbryttingsgraden av filt. Som "graspleier" bør du først tenke på hvordan du skal unngå at tjukt filt oppstår, før du bestemmer deg for hvilken type vertikalskjærer du skal kjøpe! Husk at filt er et resultat av både miljø- og vedlikeholdsmessige forhold.

Asker Golfbane ligger ca. 2,5 mil utenfor Oslo. Banens karakter, 18 hulls skogs- og parkbane i delvis flatt og kuppert terreng i vakker natur. Asker GK ble stiftet i 1992 og har 1100 medlemmer og 200 sponsormedlemmer. Banen stod spilleklar våren 1995. Asker golfbane har et klubbhus med alle fasiliteter, Driving Range med ca. 40 plasser og et fint treningsområde. Ny maskinhall er under oppføring og vil stå klar våren år 2000. Banen er inne i en periode med sterk utvikling, der arbeidet med å skape en av regionens beste golfbaner pågår.

Vi søker **GREENKEEPER**

Som skal være ansvarlig for både det daglige og langsiktige arbeidet.

- Du har hovedansvaret for banens, klubbhus, Driving Range og treningsfeltområdets skjøtsel.
- Du som søker skal være initiativrik, ha evnen til overblikk, se helheten, være opptatt av detaljer og nøyaktighet og ha kraft til å iverksette nødvendige tiltak.
- Du skal ha gode lederegenskaper.
- Du skal ha erfaring av hvordan en klubb fungerer og av å lede det praktiske golfbanearbeidet.
- Du må ha god maskinkunnskap.

Er Du interessert?

Skriv og fortell om deg selv og din bakgrunn med meritter, referanser og lønnsnivå.

Vi vil høre fra deg senest 15. november 1999.

Send din søknad til:

Asker Golfbane AS, Høgåsveien 35, 1383 Asker. For informasjon - ring daglig leder i Asker Golfbane AS Øyvind Birkeland (+47) 66 78 65 07, eller styreformann Ragnar J. Svinningen (+47) 66 78 63 000.

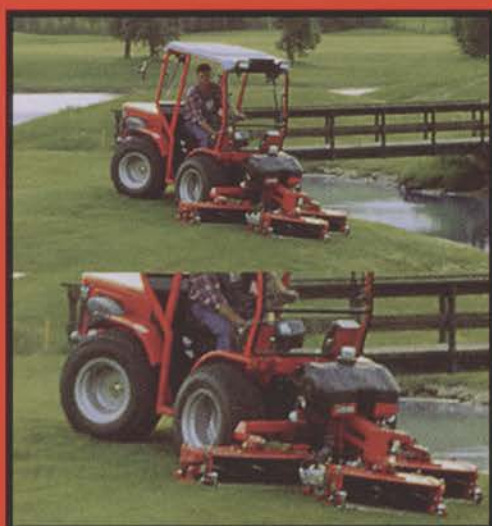
VI HAR TENKT PÅ ALT.....



**ANTONIO
CARRARO**



*FOR DRIFT
OG
VEDLIKEHOLD
AV
GRESSBANER
ÅRET RUNDT!*



LIER TRAKTOR AS

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

Besøksadresse:
Øvre Eikervei 75
3048 Drammen



Golfbaner

- ideelt for landskapsvern

Flere typer kulturlandskap i Norge "sliter" blant annet på grunn av modernisering og effektivisering i jordbruket. Golfbaner er et egnet sted til å ta vare på disse kulturlandskapene. Etablering/bevaring av slike landskapsområder medfører noe arbeid, men kan gi god gevinst i form av at banen får en miljøprofil. Grenland Golfklubb har fått en utryddingstruet dyreart innenfor banegrensen fordi miljøforholdene har blitt lagt til rette.

TEKST: TOM PEDERSEN

- Vi har enda mye arbeid igjen før vi kan si oss fornøyd med miljøarbeidet og miljøprofilen på norske golfbaner og prosjekter. Vi henger langt etter for eksempel svenskene på systematisk miljøarbeid. Det er imidlertid forståelig. Svenskene ligger flere år foran oss når det gjelder utviklingen av golfsporten. De har også kommet vesentlig lenger enn oss når det gjelder klubbveiledning, mener banekonsulent Bergljot Gundersen i Golfforbundet.

For å skynde på prosessen kunne Golfforbundet ha kjørt frem et miljøprogram som banene måtte følge.

Dette skjer ikke fordi forbundet mener det ikke er rette veien å gå.

- Det er vår oppgave å påvirke holdninger og egenmotivasjon for å drive miljøarbeid, og det får ikke klubbene ved at forbundet trer noe nedover hodet på dem. Det er om å gjøre at klubbene ser nytten og mulighetene som ligger i et aktivt miljøarbeid.

NASJONALE VERDIER

- Iverettagelse av nasjonale verdier er én av nytteverdiene som ligger i et aktivt miljøarbeid. Dette er spesielt viktig med tanke på at golfsporten fortsatt er noe "uglesett" i enkelte kretser.

Lokalt vil miljøarbeidet ha en nytteverdi ved at en god miljøprofil kan øke banenes potensiale og markedsføringsverdi, sier Gundersen.

Rent konkret er det mange ting man kan gjøre for å etablere en miljøprofil på banene. I nasjonal sammenheng vil sannsynligvis golfbanenes viktigste miljøfunksjon i fremtiden ligge i å ivareta kulturlandskapsformer som er i ferd med å forsvinne. Jordbrukets forandring har medført at tidligere vanlige kulturlandskaper som slåttenger, ugjødslede blomsterenger og vegetasjonsrike dammer har blitt et sjeldent syn.



Samarbeid er

Golfbaner kan være en ressurs i det kommunale miljøarbeidet, derfor er tett samarbeid med kommunale miljømyndigheter både positivt og viktig. En av de største "miljøtruslene" på en golfbane er at banen får avsatt for små arealer.

Gamle bygninger kan være flotte innslag i golf-landskapet og utgjør en viktig del av kulturarven.
Foto: Per Ervik

- Golfbaner er midt i blinken for ivaretagelse av de fleste typer kulturlandskaper. Kulturlandskapsformer trenger stell for bevare sin verdi.

Mye av problemet med at kulturlandskaper forsvinner skyldes endringer i livsstil og landskapspleie, og at det ikke finnes noen som kan ivareta dem. På golfbaner jobber det mennesker som kan pleie landskapene, sier den miljøengasjerte banekonsulent.

BESKYTTER SALAMANDER

Det finnes golfklubber i Norge som allerede kan vise til flotte resultater når det gjelder kulturlandskaper. Stor salamander er en såkalt "røddlisteart", det vil si at man frykter at arten skal dø ut i Norge.

Den store salamanderen er imidlertid nå lokalisert i dammene til Grenland Golfklubb i Skien. Universitetet i

Trondheim har besøkt klubben og forsker Dag Dolmen mener at Grenland er et godt eksempel på hvordan en golfbane kan bidra positivt når det gjelder natur og miljøvern.

- Problemet for både stor og liten salamander er at dammer blir fylt igjen, drenert eller det blir satt ut fisk. Golfbaner vil ha vannspeil og disse vannspeilene kan brukes til å skape miljøer for salamanderne, sier Dolmen.

Det var greenkeeper Steinar Selle som oppdaget salamanderne. Etter oppdagelsen har han fått et bevisst forhold til hva som skal til for å ivareta arten.

- Det er ikke mye arbeid å ta vare på dem, men man må vite hva man skal gjøre og ikke gjøre. Tiden har kommet for at vi må rense dammene for gjengroing. I stedet for å ta hele dammen i ett løft, sparer vi halvparten av vegetasjonen rundt vannkanten, sier han.

Det er også om å gjøre å ha store nok sikkerhetssoner slik at det ikke kommer sprøytemiddel og gjødsel i dammene, forteller Selle.

Men Grenland Golfklubb har ikke vært feilfrie i forhold til salamanderne. Før klubben ble klar over at den hadde forekomst av de sjeldne dyrene ble det satt ut fisk i flere dammer. Heldigvis døde fisken ut i en del av dammene slik at det fortsatt er levested for salamanderne.

MILJØVEILEDER

Det holder ikke å stikke fingeren i været dersom man skal utføre et planmessig og godt miljøarbeid på banene.

Derfor er Golfforbundets mål å utarbeide en miljøveileder som klubbene kan arbeide ut i fra. Før man kommer så langt er det imidlertid ett punkt som er viktig å tenke gjennom.

Tysk golfboom

I 1998 kom 22 tusen nye spillere og 35 nye klubber i Tyskland, melder IAKS, International Association for Sports and Leisure Facilities. Totalt er 320 tusen organisert i 585 klubber. IAKS arrangerer egen golfdag i forbindelse med Köln-messene 29. oktober. Golfdagen blir en foredragsserie på gjenvekst og videreutvikling på eldre golfbaner. Ettermiddagen før møtes golfbanearkitekter til gruppearbeid over temaet "Veien østover". Begge seminarer holdes i Østre Kongressenter.

Bane bygget på telefonkatalogen

Skjetten SK har delt ut telefonkatalogen siden 1989. Det som begynte med innsats fra klubbens frivillige, har utviklet seg til eget selskap, Skjetten Distribusjon AS, med 20 heltidsansatte. I 1998 gjorde overskuddet at klubben kunne bygge kunstgressbane til syv millioner kroner. Avtalen med Telenor går ut i desember. Klubben har vært i fire resultatløse forhandlingsmøter siden februar. Er det nummeret før gjensyn med kakelotteriene?

viktig!

Det er lettere for byråkrater å godkjenne en bane på 500 da enn 700 da. Banen krever uansett sitt til spilleflate og lite areal gjør det vanskeligere å etablere områder på banen som har positiv betydning for miljøet.

Øverst:
I denne dammen på Grenland golfbane har stor salamander funnet et levested.
Foto: Per Ervik

Bergljot Gundersen, fornøyd etter utslaget
Foto: Tom Pedersen

Ytre høyre:
unge salamandere.
Foto: Dag Dolmen

- Klubben må ha en målsetning for miljøarbeidet. Når målsetningen er lagt blir miljøveilederen et godt arbeidsredskap. Miljøplanen kan være et kvalitetssikringssystem for banene, sier Bergljot Gundersen. Hun mener at tiden helt klart er inne for golfbanene til å prioritere dette arbeidet.

- Vi kan ikke vente. Vi trenger myndighetenes tillit for å få til nye baner. Her ligger det et ansvar både på eksisterende og nye baner, avslutter Gundersen.



Øker fuglelivet

Audubon Cooperative Sanctuary-programmet for golfbaner lærer kandske greenkeepere om naturforvaltning. Med viltvoksende vegetasjon i rough-området, nye gressblandinger for spilleflaten, lavere gjødsels- og plantevernmiddeforbruk sparer banene penger – og øker det biologiske mangfoldet. Gressblandingene er utviklet i samarbeid med Pickseed Canada. Det naturlige preget med tørketålende villgrasarter har til og med gitt inspirasjon til en egen designtrend; nå tegner planleggerne i Canada «naturgolfbaner».

Ikke for sent å melde seg på

Tidsskriftforlaget arrangerer gruppereise til Köln 27-30. oktober. Turen er en god anledning til å se det nyeste utstyret sammen med sosialt instilte kolleger. Pakkeprisen på kroner 8450 inkluderer fly, transport tur/retur Köln flyplass, tre overnattinger med frokost, messebillett, to lunsjer, 1 middag, skatter og avbestillingsgebyrer. (forbehold om valuta/takstendringer).

Ring Lasse på 22 17 71 01 idag!!!

Hva greenkeeperne kan gjøre for kulturlandskapet

Når det gjelder natur- og miljøvern finnes en uendelighet av mulige tiltak som kan gjennomføres ved golfanleggene.

Her er en "smørbrødsliste" med små og store ting som kan være aktuelle på din bane.

Tekst: Tom Pedersen

Plakater er et godt virkemiddel til informasjon som i tillegg viser golfbanens miljøprofil.
Foto: Dag Dolmen



1. Tid og engasjement for å avdekke skulte verdier i konsekvensanalyse.

2. Prosjektere og utvikle banenes arkitektur slik at de integreres i sitt naturlige miljø.

3. Vern av landskapstyper som dammer, slåttenger og ugjødde blomstenger. Vern av landskapsmomenter som steingjerder og steinrøyser.

4. Sette igjen lommer med naturskog med både døde og nedfalte trær. Etterhvert vil dette bli til små urskogsområder.

5. Sette igjen trær med spesielle naturverdier.

6. Legge igjen kvister i en haug ved skogrydding. Dette skaper grobunn for rikt insektliv med påfølgende rikt fugleliv.

7. Nøye valg av ruffområder og hvordan disse pleies. En mengde arter trives i upleide ruffområder. En næringsfattig eng er fin som et spillbart ruffområde.

8. Etablere mest mulig kantsoner. Det er sonen mellom skog og dyrket mark/golfbane plante- og dyrelivet er rikst.

9. Lage naturlig form på bunkerne og bruke sand som er fargetilpasset området. La det stå igjen litt vegetasjon i deler av kanten på enkelte bunkre.

10. Planlegge vandringsveier for hjortevilt og ivaretagelse av fugleliv

11. Valg av skjøtselsprogram for banen som hindrer gjødselavrenning og minimaliserer bruk av plantevernmidler.

12. Etablere faste vaskeplasser med blant annet godkjent oljeavskiller

13. Ivareta gamle bygninger, småbruk og tufter.

14. Kompostering. Golfbaner sitter med mye lettkomposterbart materiale, men mangler noe tyngre som for eksempel kvist.

15. Knuse løv og flise kvist og la naturen sørge for videre nedbryting.

16. Sortering av søppel.

17. Gjøre banen til et utgangspunkt for turer og turstier. God skilting virker miljømessig positivt.

18. Være et lærested for skoler. Banene er varierte naturområder og har verdi som lærested.

Kombinasjonsfres

*for traktor og hjullaster.
Freser alt fra asfalt til gjengrodde enger.*



Fresen egner seg til:

- fresing av grusbaner på vinterstid for å redusere saltbehov.
- fresing av stubber og kratt
- fresing av gjengrodde områder
- isfresing

Kort sagt en markberedningsfres.

Fresen leveres både for drift med kraftoverførings-aksel eller hydraulisk.

Fresen leveres for front eller bakmontering.

Markedsføres av:

multimaskin as

Brobekkvn. 113 0583 Oslo Tlf.: +47 22 65 79 40 Faks: +47 22 72 44 06

Modige Oslo

Så skjedde endelig det uunngåelige: De ansvarlige for driften av eliteseriens fotballbaner i Oslo nekter neste sesong å åpne gressbanene før de spillbare. Først i mai åpnes banene, seks uker etter serieåpning. Noen bør sende en diger bukett roser til dem som har tatt denne modige avgjørelsen i Oslo park- og idrettsvesen. Vinnerne er uten tvil spillerne og spillet.

Kommentar ved Tor Smaaland

De siste årene har det ikke vært noen hyggelig opplevelse å følge sesongåpning i norsk fotball. I stedet for å kunne bivåne idrett av ypperste klasse, har TV-seere og arenapublikum vært vitne til de reneste gjørmekalas. Det er ingen som helst tvil om at resultatet i mange kamper kunne vært annerledes om banene hadde holdt mål. Katastrofekampen i sølehavet på Melløs stadion i april 1997 står kanskje som det beste eksemplet av alle på det. Kampen ble spilt i et ti centimeter tykt gjørmehav over en meter bunnfrossen leire. Ballen spratt ikke. Den gled. Det eneste grønne på Melløs stadion det året var nylonnettene i målene. Særlig mye bedre var det ikke på en rekke av de andre eliteseriebanene, verken i 1998 eller i år.

Det er fristende å tillegge Norges Fotballforbund all skyld for denne sterkt uheldige utviklingen. Det er tross alt NFF som setter opp terminlistene og beslutter når sesongåpning skal finne sted. Men så enkelt er det nok ikke. Årsaken til den stadige tidligere sesongåpningen skyldes faktisk ene og alene at norske fotballag har utviklet seg fantastisk de siste fem årene. Klubblagene deltar på europeisk toppnivå. Landslaget spiller i verdens- og europamesterskap. Norske spillere omsettes over hele Europa som om de var akser i et sterkt opphetet marked.

Denne formidable forandringen mot stjernehimmelen resulterer uunngåelig at vår egen hjemlige serie må forskyves - både mot tidligere start og senere avslutning. At en rekke norske banemestre hver vår og høst dypt fortvilet blir passive tilskuere til at deres arbeid sparkes i stykker, er særdeles beklagelig. At anleggene

som ødelegges for en stor del er kommunale og ikke sjeldent er bygd med statlige spillemidler, gir grunn til større uro. Et lignende systematisert hærverk skjer trolig ingen andre steder i idrettsnorge. Til sammenligning; om Norges elitedansere skulle stille på parketten med piggsko, ville de med sikkerhet bli vist vekk fra arenaen.

Så lenge vi bor helt i ytterkanten av det geografisk og klimatisk mulige for godt idrettsgress, vil en uunngåelig måtte spille kamper på tvers av hva som rent gressfaglig er forsvarlig. En kan trolig investere seg vekk fra det problemet. Rent gartnerfaglig sett er det er neppe vanskeligere å dyrke en gressmatte enn et salathode under glass i kunstlys i februar. Problemet er at 7000 m2 flott februargress er dyrt. Veldig dyrt.

Aftenpostens sportsjournalist Stein Erik Kirkebøen tar til orde for at kommuner ikke har noe ansvar for at fotballgærninger skal drive forretningsvirksomheten sin. Kirkebøen har selvfølgelig rett i dét. Men han mangler dybde i sin argumentasjon: Politikerne i flere kommuner ser det som sterkt fordelaktig at det lokale fotballaget profileres i timevis i beste sendetid på fjernsyn. En skal ikke se bort i fra at det gir synergieffekter innenfor eksempelvis turisme. Still deg selv spørsmålet om hva Flo har betydd for Stryn eller Sogndal Fotballklubb har betydd for avkroken Sogndal? Skatteinngangen fra et lokalt fotballag med omsetning på 20-30 millioner kroner, er for øvrig neppe noe en lokalpolitiker forakter. Samtidig viser en rekke eksempler at kommunen gjennom prosentuell andel av reklame- og billettinntekter faktisk får bygd utrolig mye flottere anlegg

enn de selv hadde hatt råd til. Med et eliteserielag skal en heller ikke se bort i fra at tilskudd fra statlige spillemidler sitter noe løsere.

Men til syvende og sist er dette på mange måter også et spørsmål om hva en kommune skal bedrive. Etter vårt syn er det ikke en kommunes oppgave å bedrive forretningsvirksomhet - i hvert fall ikke innenfor fotballindustrien. Ettersom eliteseriefotballen med sikkerhet vil utvikle seg til å bli en meget fortjenestefyllt underholdningsindustri, bør fotballen selv ta ansvar for denne utviklingen, også innenfor arenaspørsmålet. Det som nå skjer er at den fotballindustrielle veksten skjer for skattebetalernes regning og risiko. Det kan neppe være riktig. Samfunnsansvaret for å bygge hjørnesteinsbedrifter er noe som tilhørte gjenreisningstiden etter krigen. Så viktig er ikke fotball.

Rent avslutningsvis; den som måtte tro at Kjell Inge Røkke bygde Molde stadion fordi han er snill, bør tenke seg om og spørre; hvor mye er en fotballspiller i toppsjiktet verdt? Daniel Berg-Hestad (Molde) er visstnok verdt femti millioner. «Lille-Jon» Carew økte markedsverdien sin med ca. 50 millioner kroner på 90 minutters kamp mot Feyenoord. Det er omlag en halv million kroner i minuttet. Ingen annen investering i Røkkesirkuset kommer i nærheten av en slik avkastning. Det Røkke har gjort, er trolig bare å legge forholdene til rette for at den omsettelige verdi- og avkastningsveksten i Molde FK er større enn finansutgiften. Det er særdeles små forskjeller mellom Røkkes tenkning og det en ser andre steder i den fotballindustrielle verden.

Det å hevde at mange av de øvrige norske klubbene ikke har råd til å bygge og drive sine egne arenaer, er ikke bare tøv. Det er løgn. Det burde flere kommuner ta inn over seg.

VIF bytter beite

Vålerenga har gitt opp Bislett og flytter spillet til Ullevaal for årene 2000-2002. Daglig leder Anders Krystad er vemodig men pragmatisk; siden varmeanlegget på Bislett er ødelagt er det umulig å fortsette med yndlingsbanen som hjemmearena. I løpet av tiden på Ullevaal skal klubben jobbe med å skaffe egen stadion. Førsteønsket er nytt anlegg på Bislett.

S/48 AUTOMATISKE VANNINGSANLEGG



Rain Control

Styringsautomatikk

RAIN BIRD®

Spredere og ventiler



S/48 har mange års erfaring og er i dag Skandinavias ledende leverandør av automatiske vanningsanlegg.

S/48 utfører prosjektering, levering av komplette anlegg eller deleanlegg, service og instruksjon.

Ta kontakt med oss for nærmere informasjon.



SALG OG SERVICE I NORGE

O. Skaaret AS,

Postboks 229, 1371 Asker

Tlf: 66 90 12 91 Faks: 66 90 12 95

Vi gratulerer følgende golfkunder med valg av S/48

Arendal & Omegn golfklubb
Asker golfklubb
Ballerud golfklubb Bærum
Borre golfklubb Horten
Borregaard golfklubb Sarpsborg
Bærum golfklubb
Drøbak golfklubb
Elverum golfklubb
Grenland golfklubb Skien
Gumøy golfklubb Kragerø
Hauger golfklubb Oslo
Hemsedal golfklubb
Hillern golfklubb
Hof golfklubb
Karmøy golfklubb Skudenes
Kjekstad golfklubb Røyken

Kongsberg golfklubb
Larvik golfklubb
Losby golfklubb Oslo
Meland golfklubb Bergen
Narvik golfklubb
Nevjen golf Magnor
Onsøy golfklubb Fredrikstad
Oppdal golfklubb
Oppegård golfklubb
Oslo golfklubb Bogstad
Oustøen Contry club Oslo
Ransfjorden golfklubb
Sandnes & Sola golfklubb
Skei golfklubb Gausdal
Skjeberg golfklubb
Sarpsborg
Skoger golfklubb Drammen

Sola golfklubb
Sorknes golfklubb Rena
Stavanger golfklubb
Tyrifjord golfklubb
Østmarka golfklubb Ytre Enebakk
Øya golfpark Sarpsborg
Ålesund golfklubb

Best i test

Tyrifjorden golfklubb fikk seks på terningen da Aften Aften testet 31 golfbaner i Oslo-regionen.

Panelet besto av fire spillere med handicap fra 6,5 til 35. De så på bespisning, treningsmulighet, opplevelse og banekvalitet. Banen til Stål Bø, leder i NGA ble avspist med en fattig treer. Under andre forhold (levende greener) ville banen fått en klar firer mener testfamilien.

Planlagte baner

Rundt Oslofjorden er det ferdigregulert seks nye golfbaner og en utvidelse ved Krokhol. I tillegg er det søkt reguleringsendring av arealer for ti nye baner, samt utvidelse i Groruddalen. Blir alle planene realisert vil spillerne i området ha 31 baner å velge mellom. Kilde: Aftenposten

Neste blad

Neste nummer av Gressforum kommer ut første uken i november. Ta kontakt hvis det er noe spesielt du gjerne vil lese om. Ring Hanne på 22 17 71 01!

Orlando februar 99

Under mitt besøk på GCSAA's årlige konferanse og messe kommer man i kontakt med mange nye menesker treffer gamle bekjente og ikke minst får siste nytt innen greenkeeping.

I år var det lagt opp til mange seminarer og de ble fulltegnet de aller fleste. Dette ga et imponerende antall deltakere!!!

Seminarene tar opp de aller fleste tenkelige emner og vinklinger, forelsere er blant de beste på området. Ingen nevnt og ingen glemt. Det som er mest nyttig ved å delta på slike seminarer er at du får førstehåndsinformasjon om nye ting. Det være seg biologiske bekjempningsmetoder, gjødselens betydning, nye gresssorter og ikke minst en grundig gjennomgang på hvorfor alle ting er slik de er og oppfører seg slik de gjør. Det ene seminaret som jeg deltok på i år het Management of people. Dette gikk ut på hvordan organisasjonsstrukturen i en golfklubb burde se ut for at den skulle fungere. Det vesentlige var å få fastlagt hvilken person som er sjef for hva. Greenkeeperen skulle ikke legge seg opp i kokkens smakstilsetninger i sausen eller lære proen hvordan greppet skal holdes i golfkølla eller visa versa. En annen ting som ble tatt opp var informasjon til egne ansatte og ut til resten av klubbens medlemmer og gjester. Informasjon kan det ikke være nok av. Hvordan få mennesker til til å arbeide som team, dra i samme ende på tauet, her ble det pekt på at målsetningen fra klubben ble tilpasset realitetene (bane, økonomi tilgang på resurser osv.) og at disse målsetningene ble forklart til alle som jobbet på eller benyttet golfbanen til spill.

For de av dere som føler at engelsken er nogenlunde så er det på det varmeste å anbefale en tur på neste års messe.

NGA MESTERSKAPET 1999

NGA mesterskapet ble i år avholdt på Vestfold GK, fredag 10 sept kl 1200. Været var strålende og stemningen god før den store turneringen.



Så nær som alle påmeldte hadde møtt opp til rett tid, unntagen vår kjære president som hadde blitt pålagt å gå befarings av sin egen bane før lørdagens junior turnering.

Kl 1200 ble de første sendt av sted med godt mot og store forventninger til både bane og resultat. Banen var i meget god stand med raske greener og kortklippede fairways. Klokken ble ca 1730 før alle hadde kommet inn, resultatet var da raskt klart med meget god hjelp fra en av klubbens turneringsledere.

Før den store premieutdeling var det bespisning i klubbhuset kl 1830. Vi fikk da servert gryte med ris og salat til middag og karamelpudding med krem til dessert. Det så ut til å falle i god smak hos alle og maten smakte nydelig.

Så kom den store premieutdelingen, resultatet ble som følgende:

KLASSE A

1. Kai Skjelestad Mjøsen GK 71 slag
2. Tor Eia Grenland GK 74 slag
3. Lars Linde Oslo GK 79 slag

KLASSE B

1. Jens Sundby Hof GK 40 poeng
2. Lars Olaf Bråten 38 poeng
3. Morten Bjørnøy Oustøen GCC 34 poeng

LONGEST DRIVE:

Atle Revheim Hansen - Stavanger GK

CLOSEST TO PIN:

Egil Khølner - Kongsberg GK

Vil med dette takke Vestfold GK for en fin bane, god mat, fine slips til alle mann og et smertefritt opplegg.

Dialog med «fienden»

Tunrapp er ofte et skjellsord, kjent som ettårig ugras med stor spredningsevne. Nå skal tre norske golfklubber prøve ut en flerårig tunrapp:

Poa annua reptans.

Oppdal, Elverum og Oslo Golfklubb har mottatt mindre frømengder og er spent på hvordan gresset vil klare vinteren og neste års normale drift.

Bruk kompost

Forskningssenteret for Skov & Landskab fant at kompost innblandet i toppdressing kan dekke fosfor- og tildels kaliumbehovet til gress. I løpet av fire år steg fosfortallet med 0,4 i snitt ved 11-13mm toppdressing. Kaliumtallet økte i snitt med 5,5. Dressingen besto av 33% sand og 67% kompost. I praktisk bruk anbefaler forskerne rundt 30 volumprosent kompost. Kompost virker positivt på fosfortallet fordi organisk materiale har høyt innhold av sitratoppløselig fosfor. Sitratoppløselig betyr at fosforen er løselig i sitronsyresalter som finnes i jorda - dermed blir næringsstoffet tilgjengelig for plantene.

Gresskurs 2000

Ngas årlige gresskurs avholdes i år i Bergen. Innkvartering og kursene er på SAS Raddison Hotel Bryggen, i den 10 til 14 januar.

Formålet med gresskurset er å gi økt kompetanse til våre medlemmer på vedlikehold av golfbaner. Kompetanse innen stell og vedlikehold av golfbaner er ikke bare hvordan man klipper gress, men spenner over et «hav» av temaer.

Årets gresskurs vil ta for seg de fleste temaer innen hvordan man vedlikeholder en golfbane.

Kurs i gjødselplanlegging, plantelære, jordfysologi, miljø, vanning, data, merking av baner, presentasjonsteknikk.

Dette er noen av emnene som tas opp på Gresskurs 2000.

Kursene legges opp på en slik måte at de skal passe alle grupper av greenkeepere, banearbeidere med tanke på tidligere teoretisk bakgrunn.

Spesielt interessant er det at gruppen av vedlikeholdspersonell på fotballbaner ønsker å delta på gresskurs.

For NGA, Stål Bø

TORO automatisk vanningsystem for park-, golf- og idrettsanlegg

**Vi planlegger,
leverer og utfører
alle vanningsanlegg.
Instruerer og
vedlikeholder.**

**Mer enn 25 år i
Norge**



VVS COMFORT A.S

Postboks 154,
1804 Spydeberg
Tlf: 69 83 85 85
Fax: 69 83 82 75

TORO

13/3 Hauser Golfplan AS

Postboks 2725 Solli, N-0204 OSLO

Tlf.: 22 92 60 00 Faks: 22 92 60 01

Mobil: 94 13 02 78 E-post:

Att: Bjørn Berger

Banearkitekter og konsulenter.

Landskapsarkitekter. Medlem av ESGA.

Agrovekst AS

Postboks 130, N-1580 Rygge

Tlf.: 64 95 21 10 Faks: 64 95 26 33

Mobil: E-post:

Att: Trond Olav Rygh Kristiansen

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 gressarmering. Fiberduk, jordarmering, Tensar geonett, asfaltarmering, erosjonssikring, GeoMur skråning & voller, drengprodukter, membraner, 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

Golfbanebygging, graving og planering, transport, steingjerder og steinplukking. 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, flishuggere, tilhengere, jordrengere, 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@fkostland.no

Att: Morten Eirik Engelsjord

Forhandler av: Spesialblandinger frø, gjødsel, plantervern, veksttorv, drengsrør.

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:

Att: Knut Johnsrud

Forhandler av: Nasjons-/klubbflagg, køsystemer, bagsskap, klubbhusmatter, gummiplater, beskyttelsesnett, utleietraller, rangeboller, ClubCar, utslagspaller/matter, skilt/info-tavler, tremøbler, gjenvinningsbeholdere, baneutstyr, hullborsliper, sperringer, verneutstyr, arbeidsklær. Førsteklasses kvalitetsprodukter.

Hako Ground & Garden AS

Pb. 255 Leirdal, N-1011 OSLO

Tlf: 22 90 77 60 Faks: 22 90 77 70

Mobil: 90 91 24 40 E-post: hako@hako.no

Att: Tore Syversen

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

Hillevåg S & G Service AS,

Kvalebergsvn. 21, N-4016 Stavanger

Tlf.: 51 58 97 15 Faks: 51 88 34 32

Mobil: 92 01 29 69 E-post:

Att: Gunnar Tveit

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

Ivar Ihlens Maskinverksted,

Kongveien 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.

Leüthens Frøhandel

Postboks 3928 Leangen,

N-7002 Trondheim

Tlf: 73 91 96 20 Faks: 73 91 15 14

Mobil: 94 72 39 48

E-post: Leuthens@online.no

Att: Torsten Moe

Forhandler av: Ransomes, Cushman, Ryan, Brower, Sisis, Allen, Antonio Carraro, Ariens og Husqvarna. Jord, torv, gjødsel, plenfrø.

Nittedal Torvindustri AS,

Gaustadgt. 12, N-1482 Nittedal

Tlf: 67 07 11 30 Faks: 67 07 28 83

Mobil: 94 24 31 01 E-post:

Att: Hans Ording

Forhandler av: Veksttorv, dresstorv, torv for greenoppbygging m.v. Patentert taktov, langtidsvirkende gjødsel, barkprodukter

Norsk Hydro ASA,

Bygdøy allé 2, N-0240 OSLO

Tlf: 22 43 20 28 Faks: 22 43 24 20

Mobil:

E-post: pernille.rod.larsen@hae.hydro.no

Att: Pernille Rød-Larsen

Forhandler av: Gjødsel etc., Arena, Superba, Fullgjødsel, Kalksalpeter

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- og Golfmaskiner AS

Sam Eydes vei 5b, N-1412 Sofiemyr

Tlf.: 66 81 33 00 Faks: 66 80 61 94

Mobil: 92 02 13 20 E-post:

Att: Svein Haug

Forhandler av: Jacobsen gressklippere, Atco, National, Turfco. Green-Line gjødsel. Golfbaneutstyr. Golfnett. Drivingrangeutstyr.

PGM AB

Boks 1063, S-581 10 Linköping
Tlf: +46 13 27 04 00 Faks: +46 13 27 03 47
Mobil: +46 70 81 01 12 E-post: info@pgm.se
Att: Kurt Revestam
Importør av: Ransomes, Cushman, Ryan,
Sisis, Brouwer, Perruzzo, Steiner, Mott.
www.pgm.se

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.
Amazona 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

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.

Strand Brønderi AS

Postboks 103, N-2391 Moelv
Tlf: 62 36 82 11 Faks: 62 36 91 40
Mobil: E-post:
Att: Jostein Fjeld
Forhandler av: Frø, gjødsel, plantevern



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

Iledalsveien 16, N-3410 Sylling
Tlf: 32 85 14 86 Faks: 32 85 22 17
Mobil: E-post:
Att: Arild Wam
Forhandler av: Toro, spesialklippere for
golf. Sylindrer- og rotasjonsklippere.

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

Bestilling av plass i FIRMAGUIDEN:

Tidsskriftforlaget AS
v/Alexander deBruck,
Storgt. 14, N-0184 OSLO
Tlf: 22 17 71 01 Faks: 22 17 42 89
E-post: firmaguiden.gressforum@
tidsskriftforlaget.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 om valg av frø.

Telefon: 64 97 53 00
Postboks 3344
1402 SKI



Felleskjøpet Øst Vest

2355 Gaupen

Ulvilrud Gard

1000352
Senstad Tor
O. Skaret AS