

## Her kommer Lærdal GK nye bane

De stolte gutta på bildet er: Petter Lossius og Per Åke Evjestad



SAMARBEIDSPARTNERE:





## DUNCAN BRUCE, PRESIDENT I NGA

### Kjære medlemmer og sponsorer,

Godt nytt år til dere alle, jeg håper dere har fått hvile i løpet av vinteren og klart å lade opp batteriene før 2022-sesongen starter.

Når vi ser tilbake på 2021 fortsatte norsk golf sin oppadgående trend med mange nye medlemmer og rekord antall runder spilt over hele landet, forhåpentligvis fortsetter denne oppadgående trenden, mens Covid-19 forhåpentligvis avtar.

2022 vil som hvert år by på sine egne utfordringer, den første store utfordringen vi står ovenfor er økende kostnader på bl.a. gjødsel, maskiner, drivstoff etc. De siste 24 månedene er den største prisøkningen jeg har sett siden jeg begynte med greenkeeping i 1996. Som alltid når du står overfor utfordringer er kommunikasjon avgjørende, formidle dette til klubben og arbeid gjennom dem sammen. En fremtidsrettet klubb vil forstå at det samme budsjettet som i 2020 vil effektivt kjøpe deg 50 % mindre av mange varer du trenger for å presentere banen din i den stand de ønsker.

Mens jeg skriver dette, går vi igjennom en spesielt vanskelig vinter. Det er mye is over hele Østlandet, så la oss håpe på en tidlig vår og at vi blir isfri så fort som mulig. Det har vært en veldig merkelig start på året hvor vi opplever det vanlige vinterværet, men med innslag av mildere perioder hver uke, de milde periodene er korte, men nok til kontinuerlig å bygge is.

Jeg ser absolutt frem til at vinteren snart er over og at vi kan begynner å jobbe med gress igjen.

Lykke til med ny sesong!

Vennlig hilsen,  
Duncan Bruce



Norwegian Greenkeepers Association  
CO/Norges Golf forbund  
Postboks 5000, 0840 Oslo

Mobil: 978 72 983  
E-post: [adm@nga.no](mailto:adm@nga.no)

Org.nr: NO 977 557 453 MVA

#### STYRET 2020

Duncan Bruce (Losby GK)  
President  
Tlf: 984 02 842  
E-post: [duncan@losby.no](mailto:duncan@losby.no)

#### Styremedlemmer

James Bentley (Asker GK)  
Mobil: 404 92 354  
E-post: [james@askergolf.no](mailto:james@askergolf.no)

Glenn Hanasand (Sola Golfklubb)  
Tlf: 976 84 571  
E-post: [verksted@solagk.no](mailto:verksted@solagk.no)

Alexander Solnør (Trondheim GK)  
Tlf: 469 80 998  
E-post: [alexberntsson@gmail.com](mailto:alexberntsson@gmail.com)

Morten Johannessen (Sandefjord GK)  
Tlf: 975 38 744  
E-post: [morten@sandefjordgolf.no](mailto:morten@sandefjordgolf.no)

Daglig leder: Agne Strøm  
(Byneset Golfklubb)  
Tlf: 978 72 983  
E-post: [adm@nga.no](mailto:adm@nga.no)

#### EAGLEMEDLEMMER:





## Velkommen til 2022

Sesongen 2022 står for døren, det blir en ny spennende sesong. Klarer vi å følge opp de to foregående årene? Klarer vi som klubber og drift selskap å levere det kundene våre vil ha og forventer?

Golfforbundet jobber godt om dagen for at vi skal forstå hvem vi har med å gjøre. Den gruppen som vokser mest er menn 25-35 år. De er også de mest kravstore, min tanke er at de ikke er spesielt lojale heller. Husk vi må levere ett produkt for folk mellom 5 og 95 år ikke bare til nye golfere mellom 25 og 35. Mye å huske på og mange hensyn å ta.

Vinteren har vært veldig forskjellig i vårt langstrakte land. Akkurat som Nibio har hevdet i mange år, og ikke minst forskeren fra Metrologisk Institutt som holdt ett strålende foredrag på golftinget.

Det er vått, blåser, ikke like kaldt og man skal godt in i landet eller langt nord for å få stabil vinter. På Vestlandet har man spilt golf i hele vinter, i Fredrikstad er det pr dd ikke tele, rundt Oslo området er det mange som har isdekke. Vi har tatt med vinterdekning som en del av opplæringa på GUB, personlig tror jeg det kommer til å bli mer og mer vanlig når man ser alle fordelene. Sammen med nyutviklet sensorteknologi som gjør at vi kan ha kontroll gjennom vinteren.

Denne utgaven av Gressforum er det som vanlig noen flotte artikler fra Nibio. Presentasjon av en ny samarbeidspartner er det også funnet plass til.

Ny fin artikkel av Norges eneste Golfbane arkitekt er også på plass. Firmaguiden er ajourført. Hyggelig at så mange er med oss, nå er det opp til deg at de får noe igjen for pengene. Handle hos våre partnere så sant du har mulighet.

Dato for årets NGA mesterskapet er satt, i år blir det i sør kan vi røpe så har vi ett par alternativer vi jobber med som skal få besøk av GAF/NGA og PGA 13 og 14 september.

Pål`s hjørne er på plass, det samme er Duncan og Matthias sine tanker. Masse annonser fra våre samarbeidspartnere er det også funnet plass til. Det nye som sikkert noen av dere har merket er at vi også har med oss annonser fra samarbeidspartnerne til GAF, de er jo like nyttige for oss som våre leverandører er for GAF

Vi er nå 70 klubbmedlemmer i NGA/GAF, ett slikt medlemskap har en rekke fordeler for dere som klubb samt at det er enklere for oss å administrere. Vi skulle jo gjerne hatt med alle så kontakt oss om du lurer på noe vedrørende det.

Ha en flott sesongstart.





# Mindre støy. Mindre utslipp. Bedre fortjeneste.

Flere år med forskning, nyskaping og frodige grønne plener har gjort Husqvarna Automower® verdensledende innen robotgressklipping. Uansett hvor du velger å bruke Automower® får du et enestående teppelignende resultat, og du kan fokusere mer på andre, mer verdifulle oppgaver.

Ved å kombinere Automower® med batteriserien vår, kan du legge fossilt drivstoff og utslipp bak deg. I stedet vil du få pålitelig ytelse, presisjon og effektivitet med lavt støynivå og minimalt med vedlikehold. Batteriene våre er laget for å tåle krevende og langvarig bruk, samtidig som de lades raskt opp og skiftes enda raskere.

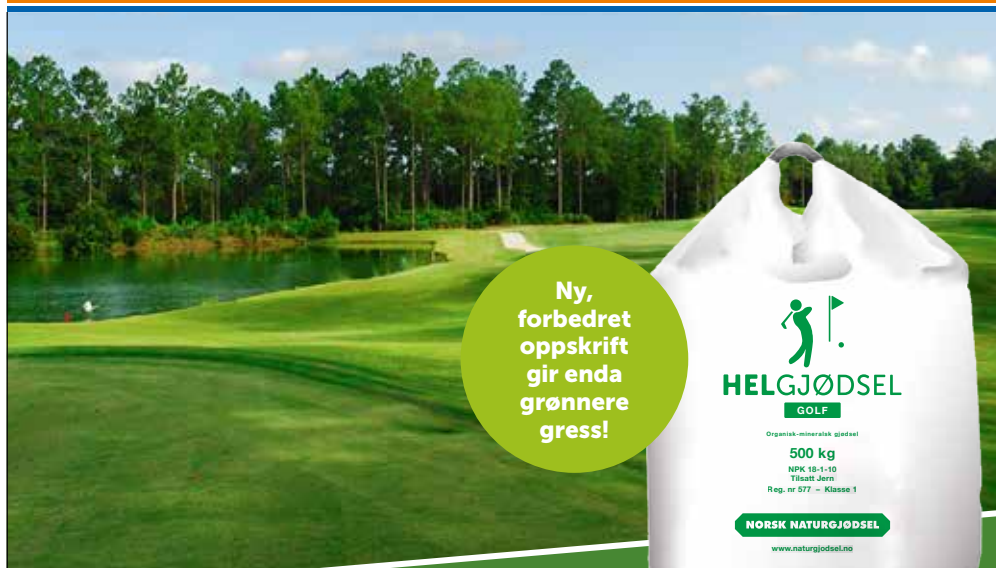
Se vårt utvalg på [husqvarna.no](https://husqvarna.no)

Forhandler av:

Gjødsel & frø  
Baneutstyr  
Rangeutstyr  
Golfbiler

Kontakt Thomas:  
thomas@pgm.no  
950 51 576

**PGM**



Ny,  
forbedret  
oppskrift  
gir enda  
grønnere  
gress!



**NORSKPRODUSERT!** Norges største utvalg av naturgjødsel.

10-1-7 m/jern og 18-1-10 m/jern

# HELGJØDSEL Langtids- virkende

Helgjødsel skaper rikere bakterieflora i jorda. Passer på fairway, korthullsbaner, drivingrange og rough. Kortreist og miljøvennlig!

✓ **GOLF**   ✓ **LANDBRUK**   ✓ **ANLEGG**   ✓ **HAGE**

## FORSLAG TIL KLUBBAKTIVITET:

**Helgjødsel  
Grønn:  
15 l sekker  
til salg i  
Proshop**



- Tilsatt jern
- Effektiv mot mose
- Langtidsvirkende

**Salg av gjødselsekker  
gir god fortjeneste!**

Attraktiv klubbaktivitet med stort inntekspotensial! Langtidsvirkende, norskprodusert naturgjødsel til hele hagen og plenen.

Produkter fra Norsk Naturgjødsel har blitt solgt av flere klubber og foreninger i en årrekke. Resultatene har vært svært oppløftende, både for kjøperne av produktet som får en friskere hage, og for de lokale klubbene som oppnår god fortjeneste.

**NORSK NATURGJØDSEL**

Tlf: 51 42 00 22 • Web: naturgjodsel.no

ProTurf og Pro-Lite Cold Start:

# For sterkere og grønnere gress!

639,-  
per 25 kg\*

ProTurf produkter er kjent for å levere en sunn og konsekvent vekst i opptil 2–3 måneder, avhengig jordsmonn.

Dens innovative kombinasjon av næringsemner, gjør at du får en bedre kontroll på veksten. I tillegg inneholder produktet kalsium og magnesium fra mineralet Polyhalite, som ikke bare holder gresset ditt grønnere, men også gjør det sterkere.

ProTurf kan brukes på områder slik som fairway, tee- og greenområder. Anbefalt mengde er 2,5 kg per 100 m<sup>2</sup>. Leveres i småsekker á 25 kg og i 500 kg storsekk.

Pro-lite Cold Start er minigranulert gjødsel til greener, og gir en god start etter en lang vinter.

Felleskjøpet har også egne frøblandinger, og fører noen av de beste sortene av Krypkevein-frø.

Vi leverer også sand til alle områder på banen – og til store deler av landet.

Ta kontakt med salgskonsulent Magnus Myhrene:  
(+47)452 90 282 / [magnus.myhrene@felleskjopet.no](mailto:magnus.myhrene@felleskjopet.no)



\*) Priser gjelder lagervarer, eks mva og transport.

349,-  
per 25 kg\*



## Felleskjøpet

# Woking GC-Hull 4- Hullet som forandret golfarkitekturen

Foto: Svein Drange Olsnes, Golfbanearkitekt  
Member of European Institute of  
Golf Course Architects- EIGCA



«Det er bare de uortodokse mesterstykkene som blir husket. Det viktigste med et golfhull er at det enten skal være vanskeligere enn det ser ut, eller at det skal se vanskeligere ut enn det er»

Tom Simpson  
Golfbanearkitekt

## **Innledning**

Som utviklingen av all arkitektur, har også utviklingen av golfbanearkitektur vært tilfeldig. Golfbaner ble bygd, noen likte elementer de så og tok dem med det videre til neste bane, og så videre. Da er det spennende å kunne peke på ett øyeblikk, en person og en bunker som forandret måten golfbaner ble designet og bygget etter dette.

## **Woking Golf Club**

Woking Golf Club-Klubbhuset var den første «Heathland Course/ Lyngbane» som ble bygget, lenge før for eksempel Walton Heath og Sunningdale. Arkitekt var Tom Dunn, en arkitekt som ikke akkurat er kjent for kreative og naturlige greener og bunkre.



### Straffende golfbanearkitektur

Da Woking Golf Club åpnet, ble golf for det meste spilt på rufsete naturbaner langs kysten; linksbaner. Og Tom Dunn fulgte datidens trend, den eneste som fantes; straffende golfbanearkitektur. Det var allment vedtatt at «Jo verre slaget er, jo større skal straffen være». Det vil si at jo lenger bunkrene lå fra fairway, jo dypere og vanskeligere var de.

Innlandsbanene var i begynnelsen lite populære og ble sett på som «andreklasser golf», helst på grunn av at designet var kjedelig og endimensjonale med den straffende golfarkitekturen.

Så tok medlemmene i Woking, Stuart Paton og John Low, fatt i Tom Dunn's design og sammen (Stuart Paton i 50 år!) utviklet de banen til slik den i prinsippet fremstår i dag.



Bilde: Stuart Paton og John Low

Arkitekten Tim Lobb har de de siste årene har hatt ansvaret for fantastisk en estetisk og strategisk oppgradering av bunkrene og greenene.

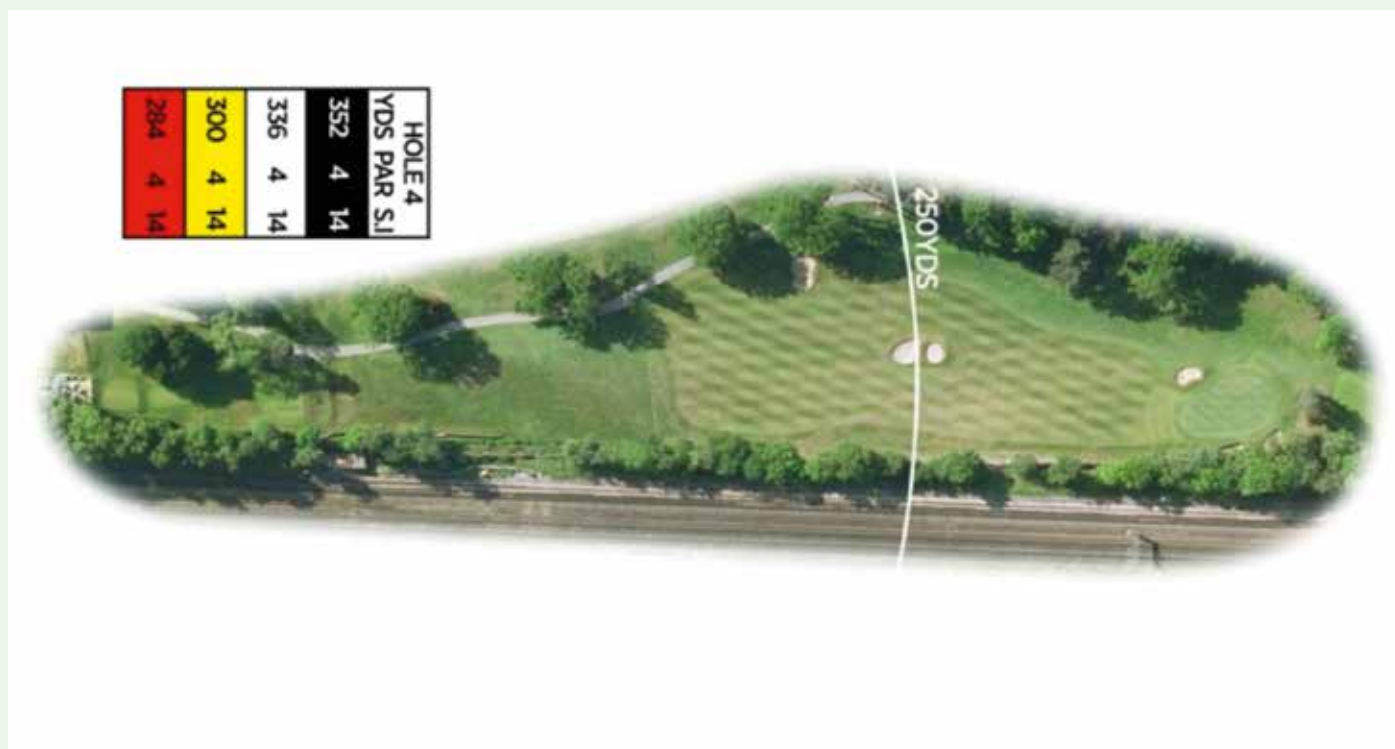
### En mann og en spade

Det 4. hullet på Woking er et rett Par 4-hull. Det mest spesielle er jernbanelinjen som går parallelt med hullets høyre side.

En dag i 1901, uten å fortelle det til noen andre, gikk Stuart Paton ut på det 4. hullet og grov en



fairwaybunker litt til høyre for center i landingsområdet etter inspirert av bunkeren «The Principal's nose» på Hull 16 på The Old Course i St. Andrews. Greenen, som ligger nær jernbanelinjen, heller mot høyre og har en bunker i fronten på venstre side. Sammen med denne bunkeren og den nye fairwaybunkeren, forandret hullet seg til et strategisk golfhull.



#### *Woking GC- Hull 4 i dag*

Spillerne har to valg: De kan prøve å legge ballen til den smaleste delen av fairway på høyre side av bunkeren nærmere jernbanen og få et enklere innspill til greenen mot helningen og der



#### *Fairwaybunkeren i dag*

greenbunkerer ikke kommer i spill, eller de kan legge seg på venstre side og få et vanskeligere innspill over greenbunker der greenen faller fra innspillsretningen.

Dette var første gang på en innlandsbane der de beste spillerne fikk valg fra tee om hvordan de



*Hull 4 fra teestedet i dag*

skulle angripe hullet. Istedenfor å straffe spillerne som ikke klarte å slå et godt golfslag, fristet denne bunkerer spillerne til å velge en bedre linje.

På den tiden var de fleste enige med ideene i straffende golfbanearkitektur, og medlemmene i Woking likte ikke det Paton hadde gjort, men han og John Low fikk overbevist dem om at dette var fremtidens golf.

#### Den sjarmerende linjen

Ingen golfhull er gode hvis de ikke har en eller to bunkre plassert langs den rette linjen mot hullet.

Den rette linjen er den instiktive linjen, og for å heve hullets kvalitet, må man bryte denne linjen for å skape den sjarmerende linjen.

Alister Mackenzie

Golfbanearkitekt 1927

#### En ny bevegelse

I 1905, fire år etter Stuart Patons bunker på Woking CG, ble det bygget nye bunkre, og flere eksisterende ble ombygd, på St. Andrews Old Course. Dette ble ikke tatt vel imot, og alle skyldte på John Low som var engasjert av R&A. Det var vanskelig for medlemmene å gi opp det logiske «straffende design», og de følte at dårlige slag burde bli straffet hardere enn de gode som var bare litt ute av fairway. Det som er merkelig og synd, er at dette er nesten det samme som i dag. Når jeg kommer rundt på de forskjellige klubbene for å hjelpe dem med å øke «fun to play»-faktoren og spillbarheten for alle kategorier medlemmer, er det alltid noen, både blant medlemmer og ansatte, som ønsker å gjøre banene vanskeligere og «mer rettfærdig». Mange golfbaner

har fremdeles smale fairways med høy rough tett inntil og greener som kun kan ta imot høye innspill.

John Low (1869-1929)

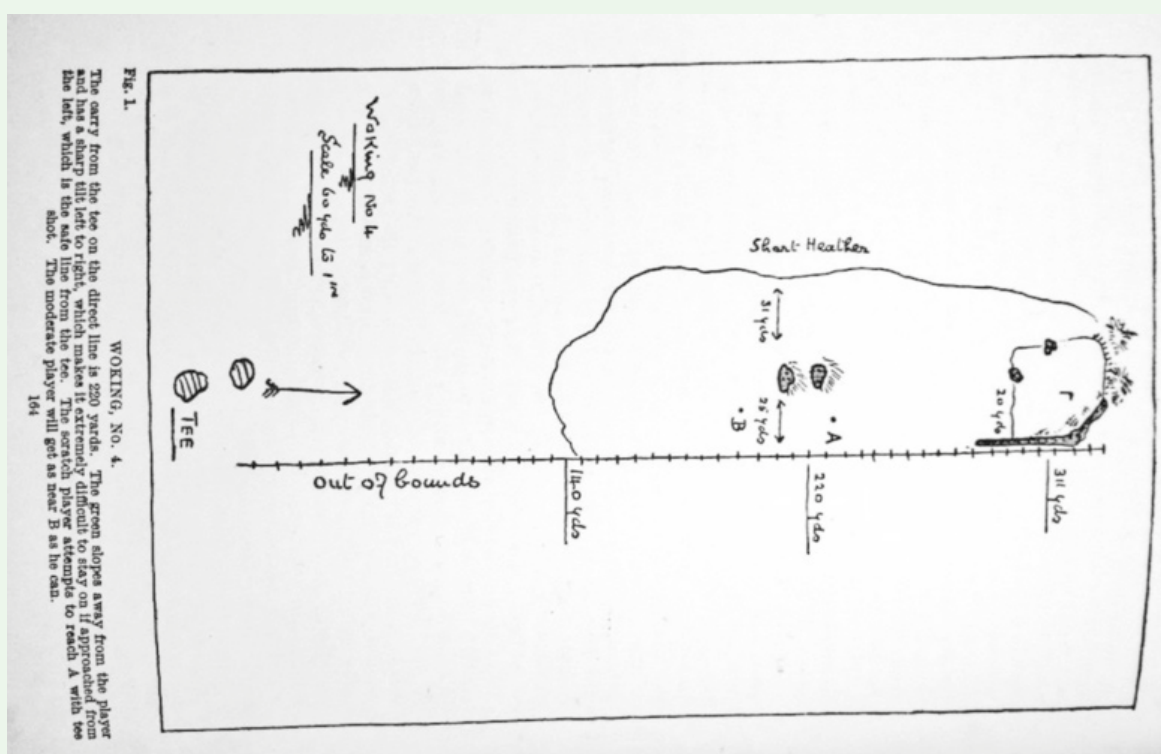
John Low spilte Carnoustie og Old Course St. Andrews i oppveksten og ble senere en anerkjent golfbanearkitekt. Han brydde seg aldri om å lage golfbaner «mer rettferdig», han ville at de skulle være kjekkere å spille. Som på St. Andrews, mente han at flaks var en del av golfspillet.

«En skikkelig hindring skal dra spillere mot seg, skal invitere dem til å legge seg så nær som de tør uten å brenne fingrene».

Allerede i 1906 begynte Low's ideer om «Strategisk design» å bli anerkjent i Storbritannia og dette regnes av mange som starten på «The Golden Age of Golf Course Architecture», en retning som de fleste baner bygges eller bygges om etter i dag.

Tom Simpson (1877-1964)

Advokaten Tom Simpson var en god amatørspiller i sine yngre dager. Etter at han tidlig på 20-tallet besøkte og spilte Woking GC for første gang, ble han så imponert av Hull 4 at han etter



Hull 4 med Stuart Paton's bunker på 1920-tallet- Tom Simpson's skisse

runden gikk tilbake til hullet og ble der resten av dagen for å måle opp og studere hullet.

Verden skylder denne dagen mye, da Simpson neste dag bestemte seg for å slutte som advokat og bli golfbanearkitekt. Han ble en av tidenes beste strategiske golfbanearkitekter og har blant annet designet Ballybunion, Cruden Bay, Royal Portcawl, New Zealand og Morfontaine samt en rekke gode ombygninger. Synd for amerikanerne da Simpson av en eller annen grunn er lite kjent i USA.

Woking GC Hull 4

Woking GC, spesielt Hull 4, representerer vendepunktet i utviklingen av golfbanearkitektur.

Det er velkjent for alle golfbanearkitekter over hele kloden.

Tom Mackenzie

Golfbanearkitekt EIGA



**GOLFSTORE**

*golfstore.no*



**ØK LØNNSOMHETEN OG  
UTVIKLE DIN GREEN GRASS  
GOLFBUTIKK**

**BLI MEDLEM I GOLFSTORE!**

Kontakt oss for informasjon om medlemskap

[memberservices@golfstore.se](mailto:memberservices@golfstore.se) +4640429500

# Reddibos HMS-system utviklet av golfklubber for golfklubber.

***”Jeg har jobbet med flere HMS system. Der Reddibo skiller seg ut, er hvor enkelt ting kan gjøres. Og det som er like viktig er rask tilbakemelding fra support når man jobber med det. Jeg kan trygt anbefale andre golfklubber dette systemet”***  
***Roar Johansen Daglig leder Alta Golfklubb***

Det er et økende fokus på arbeidsmiljøet i samfunnet, noe som fører til økte juridiske krav og regler for golfklubber. For å gjøre det lettere for norske golfklubber å komme i gang og for å opprettholde kontinuitet i arbeidsmiljøarbeid, har Reddibo sammen med NGA, med støtte fra NGF og GAF, utviklet et digitalt spesialtilpasset HMS-system som gjør det mye enklere å administrere jobben med arbeidsmiljøet for golfklubber i Norge.

***”Jeg ser Reddibo som et strengt nødvendig verktøy for alle golfklubber. Å kunne organisere og systematisere HMS arbeid er en av de viktigste oppgavene vi har og Reddibo samler alt dette på et sted. Dette sparer tid og legger en grunn for profesjonell og sikker drift”***  
***Matthias Gullberg, Daglig leder, Asker Golfklubb***

Spesielt under Koronatider har det viset seg at Reddibo er et enda mer effektivt system å jobbe i for GAF's og NGA's medlemmer, mye takk være at golfklubbens ledergruppe og driftsansvarige har kunnet jobbe på avstand. Da det blir mer vanlig å kunne jobbe hjemmefra finner ledergrupper en stor verdi i å ha sin virksomhet lett tilgjengelig og dokumenter trygt lagret i skyen.

Systemet fokuserer på alle arbeidsmiljøaspekter som er relevante for driften av en golfbane. Systemet oppfyller lovkravene og støtter lovene og forpliktelsene for å forenkle og effektivisere arbeidsmiljøarbeidet for de ansvarlige. Reddibo gir en klar måte å jobbe på og skaper orden og oversikt fra starten. Systemet gir en oversikt over alle viktige ting og det blir klart hva som er gjort og hva som må gjøres.

For å forenkle å gjøre det enkelt å komme i gang og opprettholde kontinuitet, er det utviklet en effektiv struktur. Systemet er fylt med dokumenter, kunnskap og informasjon om alle de viktigste områdene for en golfklubb. Det gir en klar måte å jobbe på og gir orden og oversikt fra starten. For å senke terskelen for å komme i gang, er det ferdige maler og fullførte eksempler som du bare kan begynne å bruke fra starten. De ferdige forslagene er redigert for å passe klubbens egne forhold.

***”Vår klubb er veldig opptatt av å gjøre det den kan for å ha en så sikker arbeidsplass som overhodet mulig. HMS arbeidet lå tidligere i en perm og litt bortgjemt. For litt over 2 år siden skaffet vi oss Reddibo og dette ga oss utvilsomt et løft til å gå igjennom alt HMS-arbeidet på nytt.***

***Vi føler nå at vi tar bedre vare på de ansattes arbeidsmiljø, vi har en bedre forutsetning for å hindre ulykker med påfølgende sykdomsfravær og har full oversikt over lovpålagte rutiner.***

***Reddibo portalen lagres i skyene så arbeidet går aldri tapt. Det meste av de årlige oppfølgingene kan i tillegg foregå på mobilen, noe som sparer oss for masse tid.***

***Med Reddibo portalen er det lettere å komme i gang med HMS arbeidet. Skulle trenge hjelp er brukerstøtten hos Reddibo alltid svært hjelpsomme! Vi kan derfor trygt anbefale alle golfklubber å ta i bruk Reddibo”***

***Albert Holmgeirsson, Oslo Golfklubb***

Med Reddibo senkes golfklubbens terskel for å komme i gang, gir oversikt over arbeidsmiljøarbeid, forenkler fortsatt arbeidsmiljøarbeid, øker sikkerheten og sparer tid.

Bestill en demonstrasjon i dag med Lena Otterström, +46 70-669 60 79, [lena@reddibo.se](mailto:lena@reddibo.se).

# Gressforum presenterer samarbeidspartnere.

Denne gangen er det Gressenteret AS

Gressenteret AS har siden oppstarten i 1998 etablert seg som en av de største ferdigplenprodusentene på Østlandet. Gressenteret eies og drives av Thomas Jacobsen, som er utdannet anleggsgartnermester fra gamle Jensvoll Gartnerskole. Jobbet i flere år på golfbane, og vært med på flere gresskurs

- Holder til på Nedre Haug Gård i Lommedalen, men leverer til hele landet.
- Leverer årlig mellom 225000 og 250000 m2 ferdigplen
- Har to egne kranbiler som leverer – kort leveringstid.
- Leverer i små ruller (1 m2, 60 cm bredde) og store ruller (15 m2 pr rull, 60 cm bredde, legges med spesialmaskin)
- Leverer og sedum og vegetasjonsmatter
- Gresskarproduksjon både for privat salg og bla Plantasjen

## Utfører også følgende arbeider:

- Legging av ferdigplen
- Etablering/ såing av plener
- Vedlikehold av golf og sportsarenaer (vertikalskjæring, lufting, dressing gjødsling, sprøyting osv)

Med vennlig hilsen

Thomas Jacobsen  
Daglig leder/ Anleggsgartnermester

## Gressenteret AS Bærum Ferdigplen

Tlf. +47 67 87 64 90  
Mob: +47 905 50 638



Norsk leverandør av kvalitetsprodukter fra

**sempergreen®**  


**Ferdigplen - Sedum - Grønne tak - Vekstjord**

Medlem av:



# Gjør deg klar for sesongen med produkter fra Redexim

- Maskiner og redskap for vedlikehold av naturgress og kunstgress

Redexim 

Kapasitet  
opp til  
10 000 m<sup>2</sup>/t



Nyhet!



## Redexim Verti-Cut 2000

Verti-Cut 2000 er det ideelle redskapet for dype vertikalskjering. De 2 mm brede knivene fungerer ned til en dybde på 50 mm. Den fremre rullen lar Verti-Cut ikke bare takle kupert terreng, men styrer også arbeidsdybden med presisjon. Knivavstand kan endres med et distansesett (ekstrautstyr). V.nr 144200000



Felleskjøpet

Nytt fra STERF-prosjektet ICE-BREAKER:

## Tiltak for raskere (re)etablering av greener om våren

Av Trygve S. Aamlid NIBIO Turfgrass Research Group

Pr 15.februar rapporterer mange golfbaner på Østlandet og Mellom-Sverige og Finland om mye is på banene. Spørsmålet mange nå stiller seg, er om vi får en gjentakelse av våren 2018, da mange baner måtte reetablere både greener og fairwayer. Ut fra de samtaler jeg har hatt med noen greenkeepere, håper jeg ikke situasjonen blir like ille i år, men dette avhenger naturligvis av hvor lenge isen blir liggende og hvordan været ellers blir resten av vinteren. Mange greenkeeper vil huske at mars 2018 var rekordkald. Eksponerte greener med rask snøsmelting, ustabile forhold og mye isdanning er generelt mer utsatt enn skyggefulle greener med et tjukt snølag, også om det skulle være et porøst islag under snøen. For å være best mulig forberedt er det en god idé allerede nå å grave/hogge seg ned til overflaten på noen greener og ta ut prøve som setter til groing i vinduskarmen.

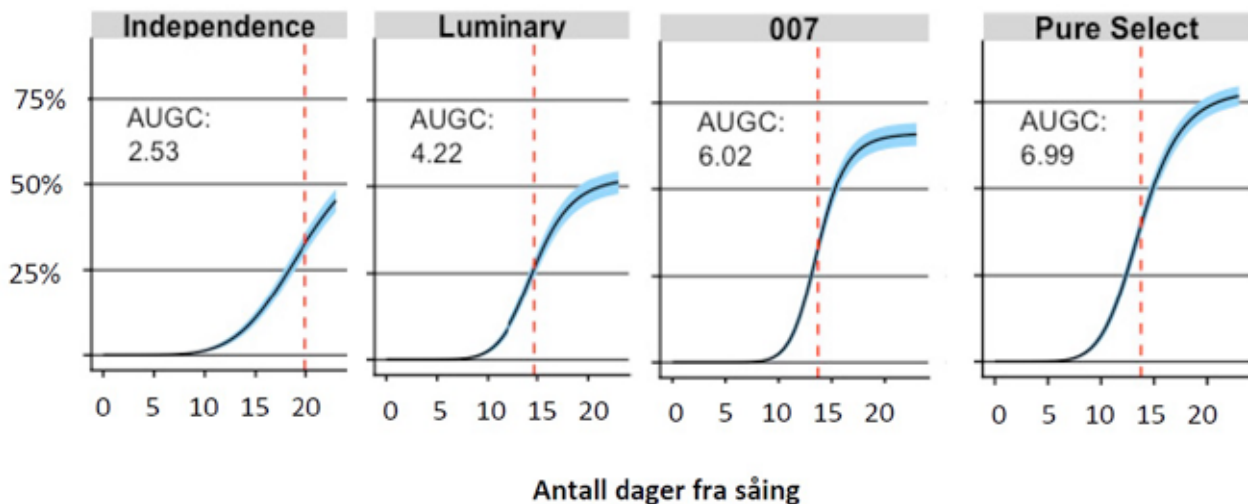
Tre års utprøving på Haga, Bærum, Asker og Holtsmark, samt ett års forsøk på NIBIO Apelsvoll har vist at den beste forsikring mot is- og vannskader er å dekke greenene med tette duker før vinteren. Jeg regner med at dette også kommer til å vise seg til våren. Skulle det, uavhengig av dekking eller ikke dekking, bli behov for å reetablere døde greener, er det verdt å minne om at ICE-BREAKER prosjektet ikke bare handler om forebygging, men også om raskest mulig reparasjon av vinterskader. I denne artikkelen presenteres resultater fra tre forsøk med (re)etablering av greener våren 2021.

### 1) Etableringshastighet hos ulike sorter av krypkvein

Mange greenkeepere har erfart at tunrapp (*Poa annua*) spirer raskere enn krypkvein ved lav jordtemperatur. Dette er også dokumentert i amerikansk litteratur som viser at optimal spiretempertur for er 19/10 °C (dvs. 19°C om dagen og 10°C om natten (McElroy et al. 2004) ), mens de tilsvarende tall for krypkvein er 25/15°C (Toole & Koch 1977). Ved temperatur under 8 °C er det praktisk talt ingen spiring hos krypkvein (Heineck et al. 2018).

ICE-BREAKER innebærer tett samarbeid med forskere ved University of Massachusetts og University of Minnesota i USA. På begge disse universitetene har man tidligere undersøkt ulike krypkveinsorters evne til å spire ved lav temperatur. I forsøket i Minnesota spirte samtlige sorter en 92 % eller høyere ved 25/15 °C, men når sortene ble sådd i klimaskap ved dag/natt-temperaturene 12.8/1.7°C eller 15.6/4.4 °C var det stor forskjell mellom sorter, både i spirehastighet og endelig spireprosent. Som et uttrykk for evnen til å spire ved lav temperatur beregnet man 'Area Under Germination Curve' (AUGC). Blant de prøvede sorter var AUGC størst for 'Pure Select' og lavest for 'Independence', mens '007' og 'Luminary' kom i en mellomstilling (figur 1). At 'Pure Select' har god evne til å spire ved lav jordtemperatur ble senere bekreftet i en annen studie ved Penn State University, som imidlertid også viste at det kan være store forskjeller mellom ulike frøpartier av samme sort (Devon et al. 2020).

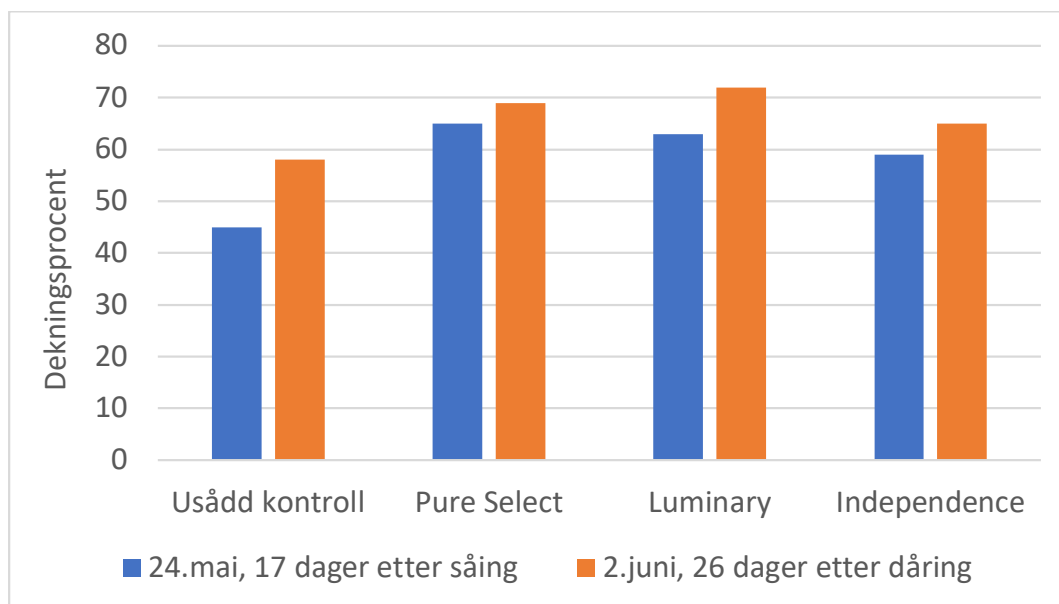




Figur 1. Spiring av ulike kryptkveinsorter ved (dagtemperatur 12.8°C og natt-temperatur 1.7°C) i forsøk ved University of Minnesota (Heineck et al 2019). AUGC = Area Under Germination Curve.

Våren 2021 sammenliknet Carl Johan Lönnberg og Håkan Blusi, agronomer i Svenska Golfförbundet, ulike kryptkveinsorters evne til rask re-etablering av en død tunrappgreen på Sollefteå GK i den nordlige delen av Sverige (Lönnberg et al. 2022). Sortene 'Pure Select', 'Luminary' og 'Independence' ble sådd 7.mai med en Vredo slissesåmaskin i to retninger, såmengde 600 g/100m<sup>2</sup>. Etter såing ble det grunnjødsløst med 0.25 kg N/100 m<sup>2</sup> (Impact Emerge 10-20-10), dresset kraftig med moldblandet sand, og så ble greenen dekket med 'Lutrasil' vekstduk og vannet regelmessig.

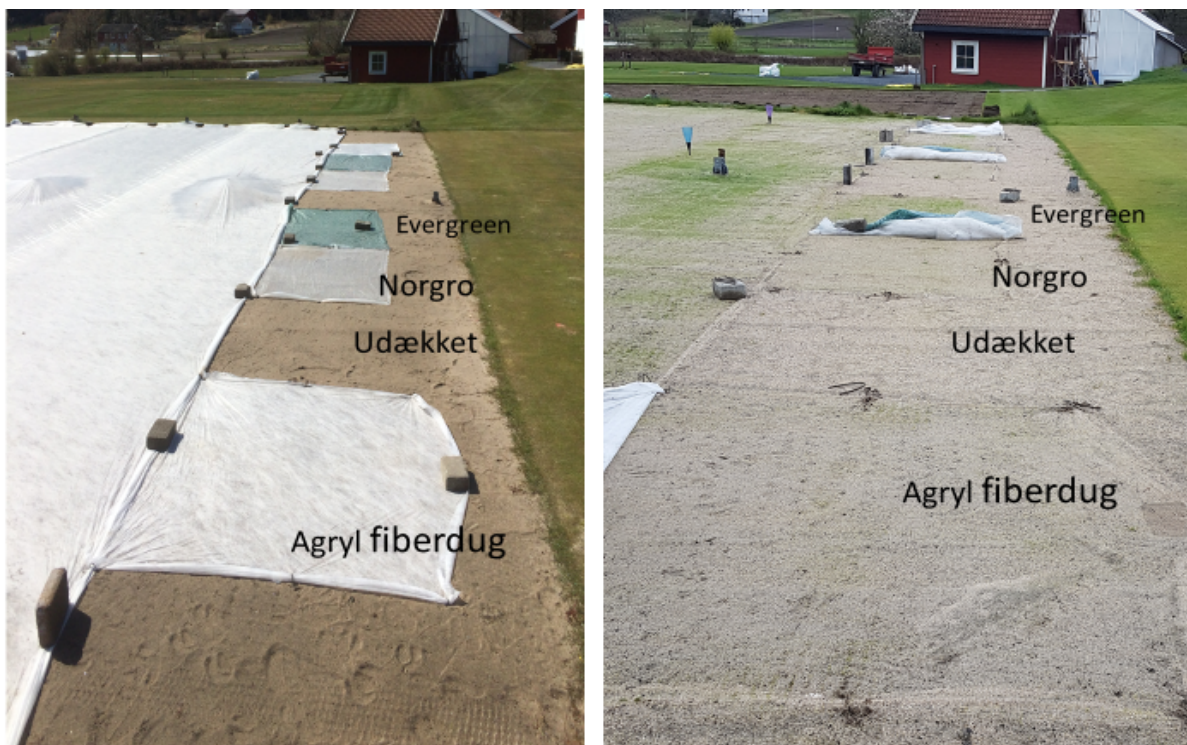
De første fire dagene etter såing var jordtemperaturen lav, men deretter ble det gode spireforhold, og den 17.mai kunne man se de første kryptkveinspirene. Første bedømming 24.mai viste at 'Pure Select' hadde litt bedre dekningsprosent enn 'Luminary', som igjen var bedre enn 'Independence' (figur 2). Forskjellen mellom de tre sortene var likevel liten og statistisk usikker. Den eneste sikre forskjellen var i forhold til usådd kontrollruter som kun hadde naturlig revevegetering fra frøbanken av tunrapp i jorda. I de følgende ukene viste 'Luminary' en tendens til større horisontal vekst og tiltetting av bestanden enn 'Pure Select' og 'Independence'. Men forskjellen mellom sortene var fremdeles liten og gav ikke grunnlag for å påstå at 'Independence' er senere i etablering enn de to andre sortene, slik man har sett Minnesota og Massachusetts. En mulig årsak til dette er at rask temperaturstigning i mai 2021 reduserte forskjellene mellom sorter i dette svenske forsøket.



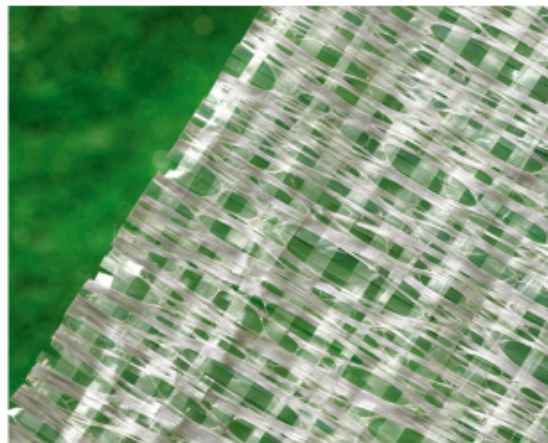
Figur 2. Dekningsprosent etter såing av de tre krypkveinsortene 'Pure Select', 'Luminary' og 'Independence', samt på usådde kontrollruter (tunrapp) i forsøk på Sollefteå GK våren 2021 (Lönnerberg et al. 2022).

## 2. Bruk av ulike vekstduker

I et forsøk på NIBIO Landvik sammenliknet vi våren 2021 ulike vekstduker ved nyetablering av en sandbasert green konstruert i henhold til USGAs spesifikasjoner. Greenen ble gjødslet med Sierrablen Plus Renovator (0,5 kg N, 0,22 kg P og 0,19 kg K pr 100 m<sup>2</sup>) og sådd med krypkvein 'Luminary' 29.april, såmengde 976 g/100 m<sup>2</sup>. Deretter ble 1m<sup>2</sup> store ruter dekket med tre ulike vekstduker fram til 20.mai (bilde 1). De tre dukene var 'Agryl' fiberduk som i Norge er svært vanlig ved produksjon av bær og grønnsaker, (2) 'Norgro nettingduk' som ser ut som en 'helsetrøye' (bilde 2a) dvs. er mer åpen, men også mer slitesterk og dermed varig enn 'Agryl', og (3) 'Evergreen' vevd, permeabel polyetylenduk (bilde 2b). Fra begynnende spiring 14.mai til midtsommer ble alle ruter gjødslet ukentlig med Wallco 5-1-4 flytende gjødsel, totalt 1.65 kg N/100 m<sup>2</sup>.



Bilde 1a,b. De 1 m<sup>2</sup> store rutene med tre ulike duker + udekte kontrollruter i to gjentak lå i rekke på en av de sandbaserte greenene på NIBIO Landvik. Bildene er tatt 12.mai, to uker etter såing, da dukene ble midlertidig fjernet for gjødsling og første bedømming av dekningsprosent. Ruter dekket med 'Evergreen' hadde raskest etablering på dette tidspunktet. På det store arealet med Agryl fiberduk til venstre ble det utført forsøk med biostimulanter / vekstreguleringsmidler (omtalt senere i denne artikkelen). Fotos: Trond Pettersen.



Bilde 2a,b. Nærbilde av Norgro 'helsetrøjeduk' (t.v.) og Evergreen vevd polyetylenduk (t.h).  
Fotos: Trygve S. Aamlid og <http://evergreenturfcovers.com/>

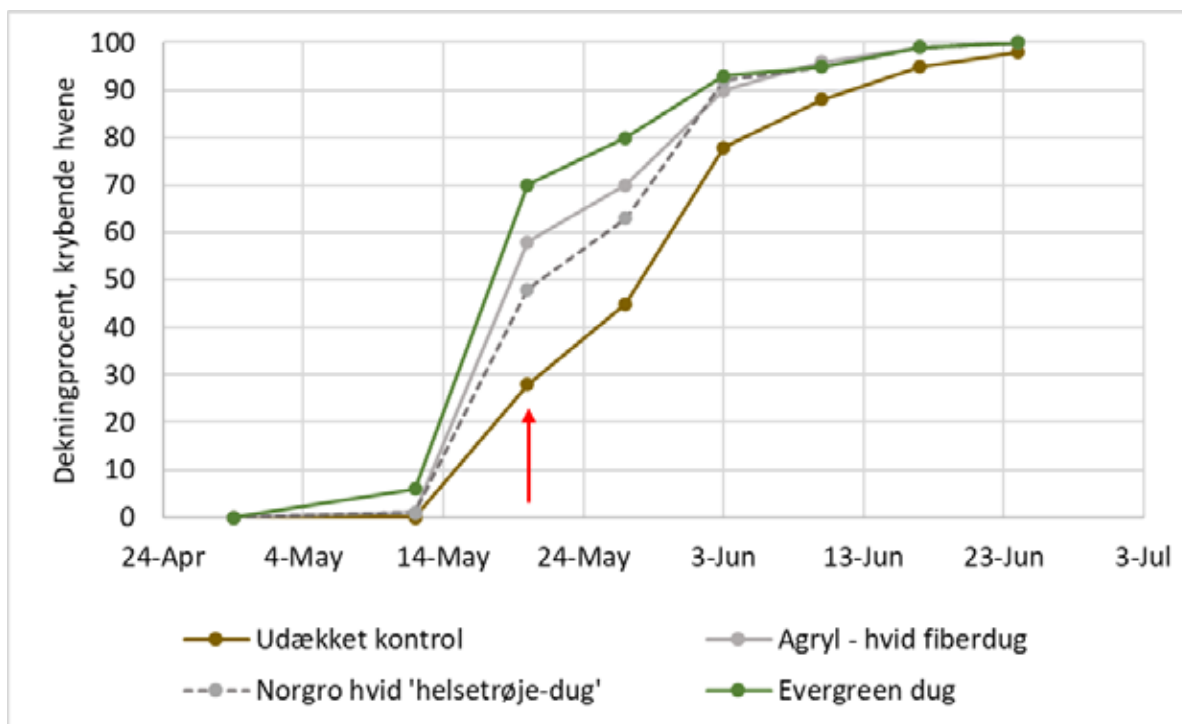
Temperaturloggere plassert på 1 cm dybde viste at Evergreen-duken hadde større effekt enn de hvite dukene på jordtemperaturen de første ti dagene etter såing da det var forholdsvis kjølig. Seinere gav 'Evergreen' og 'Agryl' om lag samme temperaturstigning, mens den mer åpne Norgro-duken lå noe etter (figur 3). I middel for den 20 dager lang dekkeperioden var temperaturen i spiresjiktet under 'Evergreen', 'Agryl' og 'Norgro' henholdsvis 12.2, 11.6 og 11.3 °C, mot 10.7 °C på udekte kontrollruter.



Figur 3. Jordtemperatur under tre ulike duker sammenliknet med jordtemperatur på udekte ruter og lufttemperatur i 2 m høyde over greenen.

Som et resultat av høyere temperatur og muligens også på grunn av en positiv skyggevirking etablerte krypkveinen seg betydelig raskere på ruter dekket med 'Evergreen' enn på udekte kontrollruter, mens ruter dekket med 'Agryl' og 'Norgro' kom i en mellomstilling (bilde 1b, figur 4). Effekten var likevel ganske kortvarig, og fra midten av juni var det ikke lenger sikre forskjeller mellom rutene. I parallellforsøket i USA var det i slutten av forsøksperioden en tendens til at udekte ruter hadde mer robuste planter og derfor gikk forbi dekte rutener fra om lag 20 dager etter at dukene var

fjernet, men noen slik tendens kunne vi ikke se i det norske forsøket. Konklusjonen i vårt forsøk var at vi hadde klar nytte av alle dukene, og spesielt av 'Evergreen', ved lav jordtemperatur.



Figur 4. Utvikling av dekningsprosent av krypkvein 'Luminary' ved dekning med ulike duker de første 20 dager etter såing. Rød pil markerer dagen da dukene ble fjernet.

### 3. 'Forsøk med biostimulanter / vekstregulering i etableringsfasen

Dette forsøket ble også utført i Massachusetts og på NIBIO Landvik, sistnevnte på samme green som forsøket med ulike duker. Krypkvein 'Luminary' ble sådd 29.april, og hele forsøket ble dekket med 'Agryl' fiberdug (bilde 1a) fram til 20.mai. Følgende produkter ble sprøytet ukentlig i en væskemengde på 2.5 liter pr 100 m<sup>2</sup>, første gang like etter fjerning av duken (bilde 3):

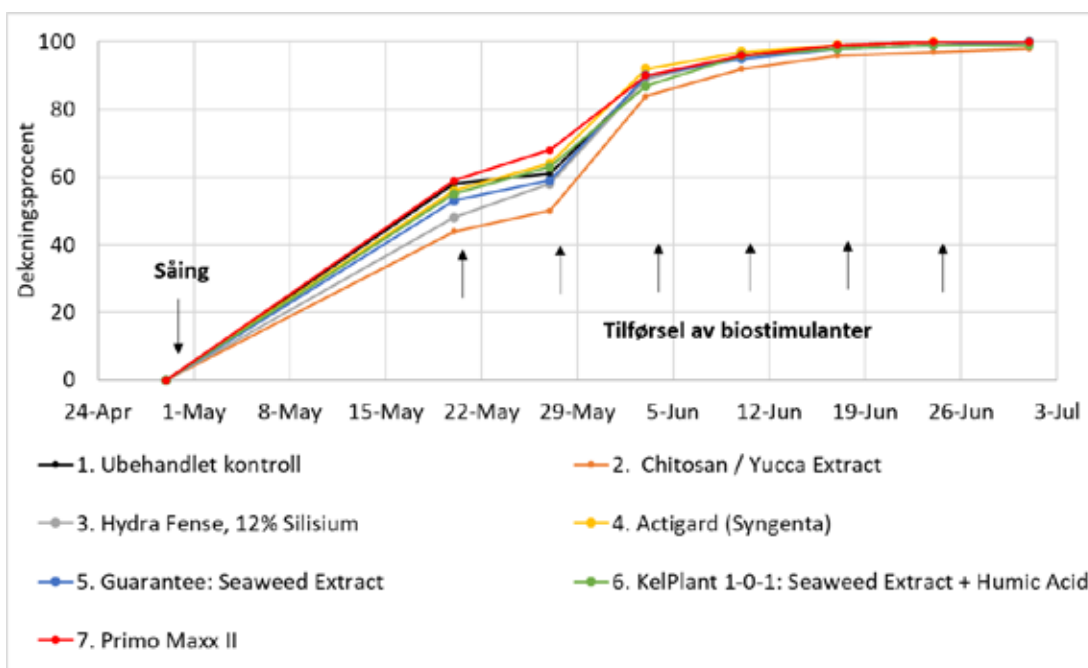
- 1) Omega Chitosan (utvunnet fra rekeskall) + Yucca extract, 32 ml/100 m<sup>2</sup>
- 2) Silisium: Hydra-Fense, 12 % Si, 64 ml/100 m<sup>2</sup>
- 3) Acibenzolar-S-metyl (Actigard Defense Activator), 280 mg/100 m<sup>2</sup>
- 4) Seaweed Extract (Guarantee), 95 ml/100 m<sup>2</sup>
- 5) Seaweed Extract + humussyre (Kelplant 1-0-1), 128 ml/100 m<sup>2</sup>
- 6) Trineksapak-etyl (Primo Maxx II), 2 ml/100 m<sup>2</sup>

Biostimulantene var stort sett amerikanske produkter, men nordiske greenkeepere vil kjenne igjen vekstreguleringsmidlet Primo Maxx II, som var antatt å stimulere danning av sideskudd og dermed gi raskere tiltetting av plantedekket.



Bilde 3: Første forsøkssprøyting med biostimulanter 20.mai, kort tid etter fjerning av Agrylduken. Foto: Trygve S. Aamlid.

Resultater fra forsøket er vist i figur 5. Ingen av produktene førte til raskere utvikling av plantedekke enn i det usprøyta kontrollledet. Som figuren og bilde 3 viser var platedekket ikke helt jevn ved første sprøyting, og forskjellene ved de to neste bedømmingene må derfor tolkes som en effekt både av ulike startverdier og av de tilførte biostimulantene. Ut fra denne betraktning var det leddet med Hydra-Fense (12 % silisium) som gav størst økning i dekningsprosent fra 20.mai til 3.juni. Vi skal derfor ikke avskrive at denne og muligens andre biostimulanter kan gi noe raskere etablering, skjønt virkningen synes uansett marginal i forhold til virkningen av jordtemperatur. I det tilsvarende forsøket i Massachusetts gav biostimulantene i beste fall fem prosentenheter bedre dekning to uker etter første sprøyting.



Figur 5. Virkning av ukentlig sprøyting med biostimulanter i etableringsfasen på utvikling av plantedekke av krypkvein 'Luminary' på Landvik.

## Oppsummering

De tre forsøka vil bli gjentatt våren 2022. Så langt ser jordtemperaturen i spiresjiktet ut til å være den klart viktigste faktoren for hvor raskt plantedekket utvikler seg. Det er derfor grunn til se nærmere på ulike duker og optimal bruk av disse. Samtidig viser forsøkene hos våre amerikanske samarbeidspartnere at det er store forskjeller i evnen til å spire og vokse ved lav temperatur, både mellom ulike krypkveinsorter og mellom ulike frøpartier innenfor samme sort. Både for krypkvein og andre gressarter (f.eks. rødsvingel) kan det derfor være en god ide å gjøre en screening av ulike frøpartiers evne til å spire ved lav temperatur, spesielt i år der man frykter store vinterskader.

## Referanser

- Carroll DE, Kaminski JE, Landschoot PJ. (2020). Creeping bentgrass seed germination in growth chambers at optimal and suboptimal temperatures. *Crop, Forage & Turfgrass Management* 2020;6: e20068. <https://doi.org/10.1002/cft2.20068>
- Heineck GC, Bauer SJ, Cavanaugh M, Hollman A, Watkins E, Horgan BP (2019). Variability in creeping bentgrass cultivar germinability as influenced by cold temperatures. *Crop, Forage, and Turfgrass Management*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.2134/cftm2018.07.0054>
- Lönnerberg CJ, Blusi, H, de Wall J (2022). Första rapporten från treårigt krypvensförsök. <http://www.sterf.org/Media/Get/3849/ice-breaker-solleftea-arsrapport-2021.pdf>
- McElroy S, Walker RH, Wehtje GR, van Santen E (2004). Annual bluegrass (*Poa annua*) populations exhibit variation in germination response to temperature, photoperiod, and fenarimol. *Weed Science* 52(1): 47–52.
- Toole VK, Koch, EJ (1977). Light and temperature controls germination in bentgrass seeds. *Crop Science* 17(5): 806-811. <https://doi.org/10.2135/cropsci1977.0011183X001700050033x>



# Turf care machinery helping create the world's finest sports surfaces

Innovative turf care machinery that's regularly used on some of the worlds finest sports surfaces.

**Global Turf Systems AS**  
 Stensrudveien 7,  
 1474 Lørenskog

**Øystein Nøkland**  
 Managing Director  
**Mob:** +47 90247979  
**Email:** on@globalturfssystem.com



[www.campeyturfcare.com](http://www.campeyturfcare.com)



40 års erfaring fra golfbransjen

## Golfbanekonsultasjon

- Greenkeeping
- Driftsplaner og systemer
- Konsultasjon og rådgivning for bane
- Konsultasjon og rådgivning for klubb
- Oppgraderinger og ombygginger
- Leverandør av Indigrow-produkter

Telefon Atle Revheim Hansen 928 64 630

E-post: [atle@gressspesialisten.no](mailto:atle@gressspesialisten.no)

[www.gressspesialisten.no](http://www.gressspesialisten.no)

 **GRESSPESIALISTEN**  
- green sports management



# VI HAR MASKINER PÅ LAGER FOR OMGÅENDE LEVERING.

# BE OSS OM TILBUD!



**AR331**

Greenklipper,  
Fairwayklipper  
og Rough klipper,  
samt mye annet.

**LF570**



Mob: (+47) 905 60 660 - E-post: [gunnar@tveitas.no](mailto:gunnar@tveitas.no) - [www.tveitpark.no](http://www.tveitpark.no)  
Adresse: TveitPark AS, Strandgaten 111, 4307 Sandnes



**TveitPark**



# En enkel og effektiv faktura og purretjeneste for deg

Et perfekt verktøy for bedrifter, lag og foreninger.

## NorKred Golfpakke fra A til Å

- Sømløs integrasjon mot Golfbox
- Dere fakturerer, vi gjør resten
- Innbetalinger direkte til deres bankkonto
- Daglig oppdatering med status
- Enkel løsning for medlemmer å betale månedlig

### Kontakt oss

+47 95 73 90 30

roy@norkred.no





# FIRMAGUIDE

BLI VÅR  
SAMARBEIDS-  
PARTNER!

Ta kontakt  
med oss!

## \*ALBATROSS

### HAKO GROUND & GARDEN AS

[hako.no](http://hako.no)

Adresse: Lindebergveien 5, 2016 Frogner  
Telefon: +47 22 90 77 60  
E-post: [hako@hako.no](mailto:hako@hako.no)

Øyvind Martiniussen  
E-post: [oyvind.martiniussen@hako.no](mailto:oyvind.martiniussen@hako.no)  
Mobil: +47 901 47 475

**Forhandler av:** Forhandler av Toro spesialklippere for golf, sylindere og rotorklippere, Toro snøfresere, Hako rengjøring-smaskiner, Sisis vedlikeholdsutstyr for plener, Yamaha golf- og arbeidsbiler (elektriske og bensindrevne) og Foley slipe-maskiner.

### SYNGENTA LAWN & GARDEN

[syngenta.com/greencast.se](http://syngenta.com/greencast.se)

Adresse: Strandlodjeej 44, DK, 2300 Copenhagen S  
Telefon: +45 32 97 11 88

Lars Tveter

E-post: [Lars.Tveter@syngenta.com](mailto:Lars.Tveter@syngenta.com)  
Mobil: +47 994 63 700

### FELLESKJØPET AGRI

[felleskjopet.no](http://felleskjopet.no)

Total leverandør av maskiner, redskap og driftsmidler til Golf og Fotball baner  
Forhandler av: John Deere sylindere og rotor klippere, Traktor, Transsportbiler og luftemaskiner. Redexim, redskap for vedlikehold av naturgress og kunstgress. Wessex slepeklippere, beitepussere og oppsamlere. Tru Turf Greenrulle. Buffalo Turbin løvblåser. Avant redskapsbærer. K-Vagn tilhengere og løv oppsamlere. Tokvam snøfres og snøskjær. Gjødelse, frø og sand: ICL, spesial produkter innen gjødelse og biostimulanter. Frø tilpasset Golf/sportsanlegg og parkanlegg, Syngenta Lawn and Garden. Sibelco Nordic, sand til sportsarenaer.

**Salgsrepresentanter:**

Morten Bunes  
+47 40442819  
[Morten.Bunes@Felleskjopet.no](mailto:Morten.Bunes@Felleskjopet.no)  
Området: Oslo, Viken, Innlandet, Agder, Vestfold og Telemark, Vestland, Møre og Romsdal og Rogaland

Magnus Myhre  
+47 45290282  
[Magnus.Myhre@felleskjopet.no](mailto:Magnus.Myhre@felleskjopet.no)  
Området: Oslo, Viken, Innlandet, Agder, Vestfold og Telemark, Vestland, Møre og Romsdal og Rogaland

Ole Albert Kjosnes  
+47 93208375  
[Ole.Albert.Kjosnes@felleskjopet.no](mailto:Ole.Albert.Kjosnes@felleskjopet.no)  
Området: Trøndelag, Nordland og Troms og Finnmark

### HUSQVARNA NORGE AS

[www.husqvarnagroup.com](http://www.husqvarnagroup.com)

Adresse: Trøskvenveien 36, 1708 Sarpsborg  
Telefon: +47 69 10 47 71

Bjørn Kaas  
Sales Manager  
E-post: [bjorn.kaas@husqvarnagroup.com](mailto:bjorn.kaas@husqvarnagroup.com)  
Mobil: +47 902 74 606

**Forhandler av:** Husqvarna tilbyr fullsortiment produkter innen gress og trepleie, inkludert robotgressklippere og batteriprodukter for profesjonell bruk. Med flåtestyringssystemet FLEET oppnår man i tillegg full kontroll over maskinparken.

## \*EAGLE

### FLORATINE NORGE

[floratine.no](http://floratine.no)

Adresse: Gullfunnet 50, 1570 Dilling

Morten Eirik Engelsjord  
Mobil: +47 480 92 582  
E-post: [morten@floratine.no](mailto:morten@floratine.no)

Mikael Waldner

Mobil: +47 414 47 091  
E-post: [micke@floratine.no](mailto:micke@floratine.no)

**Forhandler av:** spesialgjødelse i fast og flytende form, bi-ostimulanter, jordforbedringsmidler, sprøytesåings-produkter og plenfrø til golfbaner, fotballbaner og andre arealer med slitedekke av gras, samt luftepinner, hullpiper og underkniver til ulike typer av lufter og klippere. Tilbyr rådgivning innenfor nybygging, rehabilitering, renovering og skjøtsel av golf- og fotballbaner. Utfører sliping av klippeaggregater og underkniver.

### GRESS SERVICE 90 AS

[gs90.no](http://gs90.no)

Adresse: Barlindveien 44, 3512 Hønefoss  
Telefon: 32 11 43 90  
E-post: [post@gs90.no](mailto:post@gs90.no)

Mona Skogmo Hansen

(utstyr til golfanlegg og fotballbaner)  
Mobil: +47 901 45 800  
E-post: [mona@gs90.no](mailto:mona@gs90.no)

Jardar Johnsrud

(sprøytesåing og gjødsling)  
Mobil: +47 915 87 715  
E-post: [jardar@gs90.no](mailto:jardar@gs90.no)

**Tilbyr:** Stort produktutvalg til drivingranger og andre øvingsområder (rangemaskiner, ballbotter, baller, ballmagsiner, matter, peger, kunstgress, nett, ballplukkere). Meget bredt sortiment av utstyr til golfanlegg og fotballbaner (skilt, markeringer, river, flagg, stenger, hullkopper, kølle- og ballvaskere, søppeleholdere). Rikholdig lager av håndredskaper og verktøy for greenkeepere (hullbor med hjelpemidler, redskaper for vann, dugg, luft og sand og måleinstrumenter). Diverse kvalitetsutstyr for klubbhus, proshoper og driftsbygninger. (HIO- og klubbmestertavler, bag- og garderobeskap, bag-tag, utleietraller, renhold.)

### INDIGROW AS

[indigrow.com](http://indigrow.com) [indigrow.se](http://indigrow.se)

Håkan Eriksson  
E-post: [hakane@indigrow.com](mailto:hakane@indigrow.com)  
Mobil: +46 7 024 85 080

Peter Olsson

Mobil: +46 76 316 06 44  
E-post: [petero@indigrow.com](mailto:petero@indigrow.com)  
John Smart  
Mobil: +44 791 27 80 753  
E-post: [johns@indigrow.com](mailto:johns@indigrow.com)  
Richard Poskitt  
Mobil: +46 70 550 43 00  
E-post: [rposkitt@indigrow.co.uk](mailto:rposkitt@indigrow.co.uk)

**Forhandler av:** 50 års erfaring i bransjen, tilbyr et omfattende sortiment av golf produkter. Vi er spesialister på organisk gjødelse, slow-release gjødelse, seaweed produkter, blad gjødelse, flytende gjødelse og fast gjødelse. Har et stort sortiment av alle typer frø for profesjonelt sportsgress og landskapsmiljø. Leverer også rotstimulatorer og jordforbedringsmidler.

### TF-SPORT AS

[tfsport.no](http://tfsport.no)

Adresse: Vinkelveien 51, 3027 Drammen  
Telefon: +47 69 10 47 71  
Ivar Bryne  
E-post: [ivar@tfsport.no](mailto:ivar@tfsport.no)  
Mobil: +47 913 46 167

**Forhandler av:** Club Car golf og arbeidsbiler (el-biler). Service og salg av golf og turf arbeidsbiler for golfbaner, sikkerhetsnett, linjemaling, kunst-gress, vedlikehold kunstgress.

### NORSK NATURGJØDSEL

[naturgjodsel.no](http://naturgjodsel.no)

Adresse: Rindavegen 180, 4354 Voll  
Telefon: +47 51 42 00 22  
Tone Rosnes  
mobil: +47 415 54 095  
E-post: [tone.rosnes@naturgjodsel.no](mailto:tone.rosnes@naturgjodsel.no)  
Ole Gunnar Fuglestad  
mobil: +47 950 57 822  
E-post: [olegunnar.fuglestad@fkra.no](mailto:olegunnar.fuglestad@fkra.no)

**Vi tilbyr:** kortreiste miljøprodukter til golf/grøntanlegg basert på norsk kyllingmøkk som tilsettes næringsstoffer etter kundens behov.

### NIBIO

[nibio.no](http://nibio.no)

Trygve S. Aamlid  
E-post: [Trygve.aamlid@nibio.no](mailto:Trygve.aamlid@nibio.no)  
Mobil: 905 28 378

Tatsiana Espevig (plantesykdommer)  
E-post: [Tatsiana.espevig@nibio.no](mailto:Tatsiana.espevig@nibio.no)  
Mobil: tlf: 406223778

Diagnose av plantesykdommer og identifikasjon av andre skadegjørere. Rådgivning og veiledning for anlegg og skjøtsel av golfbaner og andre grøntanlegg. Forsker på gress, og pantsesykdommer. Leverer forskning til STERF, og andre aktører.

### PGM AS

[pgm.no](http://pgm.no)

Adresse: Vestre Hurdalsveg 31, 2032 Maura  
Telefon: +47 66 81 33 00

Thomas Nicolaysen

Mobil: +47 950 51 576  
E-post: [thomas@pgm.no](mailto:thomas@pgm.no)

**Forhandler av:**

- Gjødelse & frø
- Baneutstyr
- Rangeutstyr
- Golfbiler
- Simulatorer

### S48 VANNINGSANLEGG AS

Adresse: Postboks 288, 1372 Asker

Serhat Øzsatici

Mobil: 958 96 688

E-post: [serhat@s48.no](mailto:serhat@s48.no)

Lars Carlson

Mobil: +47 958 96 689  
E-post: [lars@s48.no](mailto:lars@s48.no)

**Forhandler av:** RainBird vanningsanlegg, og Perrot vanningsanlegg. Salg- service og montering. Kartprogram for golfbaner, GPS oppmåling. Otterbine og Kasco fontener. Nedplogging av rør og kabler. Kjedegraving.

## TVEITPARK AS

[tveitpark.no](http://tveitpark.no)

Postadresse: Eventyrveien 8B, 4315 Sandnes  
Besøksadresse: Strandgaten 111, 4307 Sandnes

### Gunnar Tveit

Mobil: +47 905 60 660  
E-post: [gunnar@tveitas.no](mailto:gunnar@tveitas.no)

Hovedimportør i Norge for Ransomes Jacobsen, Cushman, E-Z-GO og Ryan.

## VANNING AS

[www.vanning.no](http://www.vanning.no)

Adresse: Bølerveien 13, 1455 Nordre Frogg  
Telefon: +47 64 93 60 60  
Olav Dvergsdal  
E-post: [olav@vanning.no](mailto:olav@vanning.no)  
Mobil: +47 900 84 923

**Vi tilbyr:** Vi tilbyr: Robotløsninger fra Belrobotics til Driving Range, klipper og plukker. Store profesjonelle klipperoboter til store arealer på Golfbaner, Fotballbaner og Park. Merkeroboter fra TinyMobileRobots som kan merke på Driving Range, Fotballbaner, Parkeringsplasser++. Alt utstyr til Driving Range fra RangeKing. Leverer også automatiserte Vanningsanlegg til alle arealer i Norge, både Pop-up og drypp.

## ICL

[www.icl-sf.com](http://www.icl-sf.com) [www.icl-group.com](http://www.icl-group.com)

Tomas Sättlin  
Mobil: +46 705 086 075  
E-post: [tomas.sattlin@icl-group.com](mailto:tomas.sattlin@icl-group.com)

ICL er verdensledende innen gress og plante industrien. Alt vi gjør er fokusert på ett formål: for å få gress, planter og avlinger til å vokse bedre. ICL gir deg fremragende produkter og løsninger som gir perfekt gress. Vi tilbyr et stort utvalg av høykvalitets gressfros og gjødsel, alt som gjør golf greener raskere, sportsbaner sterkere og parker grønnere. Gjennom kontinuerlig forskning og utvikling, med den beste tilgjengelige teknologien, har ICL svar på alle krav du stiller.

Vi gjør dette mulig ved å tilby en rekke spesialprodukter som inneholder innovative teknologier som kontrollert og langsomtvirkende gjødsel og et ledende utvalg av våtmidler, biostimulanter og gressfros.

Vårt engasjement for en grønnere verden spenner over hele verden. Vi server alle verdens grønne markeder som golf og sport områder, gartneri og spesialitets avlinger, noe som gjør oss unike.

## SKAARET LANDSKAP AS

[www.skaaret.no](http://www.skaaret.no)

Adresse: Drengsrudbekken 11  
Pb 138, 1371 Asker

### Tom Nøkleby

Mobil: +47 911 35 580  
E-post: [tom@skaaret.no](mailto:tom@skaaret.no)

## HOLTSMARK GOLF

Adresse: Holtsmarkvegen 13  
3410 Sylling

### Mads Thers

Mobil: +47 457 64 609  
E-post: [mads@holtsmarkgolf.no](mailto:mads@holtsmarkgolf.no)

**Tilbyr:** Totalleverandør innen grøntanlegg og grunnarbeider. Vi leverer sand til toppdress og bunkersand, vekstmedier og vekstjord, plenjord og ferdigplen.

## SVEIN D OLSNES: ARKITEKT

[www.olsnes-arkitekt.no](http://www.olsnes-arkitekt.no)

Adresse: Morgedalsveien 14, 4021 Stavanger  
Svein Drange Olsnes,  
Member of the European Institute of  
Golf Course Architects-EIGCA  
Mobil: +47 913 50 869  
E-post: [svein.d@olsnes-arkitekt.no](mailto:svein.d@olsnes-arkitekt.no)

Golfbanearkitekt for reguleringsplaner, utviklingsplaner, nye prosjekter og ombygginger. Byggeledelse og oppfølging i byggeperioden.

## VVSCOMFORT

[www.vvscocomfort.no](http://www.vvscocomfort.no)

Adresse: Næringsveien 10, 1820 Spydeberg  
Telefon: +47 69 83 85 85  
Ragnar K. Hermandrud  
E-post: [ragnar@vvscocomfort.no](mailto:ragnar@vvscocomfort.no)  
Mobil: +47 97 15 12 63  
André Eriksen  
E-post: [andre@vvscocomfort.no](mailto:andre@vvscocomfort.no)  
Mobil: +47 95 14 22 18  
Christian Grimeland  
E-post: [christian@vvscocomfort.no](mailto:christian@vvscocomfort.no)  
Mobil: +47 90 01 25 23

**Vi tilbyr:** Toro automatisk vanningsanlegg. Supreme PE skrukoblinger. PE rør. Vi kan levere og montere, eller levere deler som dere kan montere selv.

## AGDIR

[www.agdir.no](http://www.agdir.no)

Adresse: Stoaveien 14, 4848 Arendal  
Telefon: +47 37 02 35 00  
André Skoog Bondevik  
E-post: [asb@agdir.no](mailto:asb@agdir.no)  
Mobil: +47 99 25 82 41

**Vi tilbyr:** Agdir er en uavhengig norsk leverandør av teknologitjenester og rådgivning som gir økt kontroll på vekstforhold som gir et bedre beslutningsgrunnlag for golfklubbene.

## EDH UTLEIE AS

[www.edh.no](http://www.edh.no)

Adresse: Broen 7, 3170 Sem  
Telefon: +47 33 35 02 40  
Otto Winterstad  
E-post: [otto@edh.no](mailto:otto@edh.no)  
Mobil: +47 97 64 60 00

**Vi tilbyr:** Gravemaskiner, dumpere, hjullaster, lifter, lagring-skottainere m.m. Div maskiner for golf.

## GLOBAL TURF SYSTEM AS

[globalturfssystem.com](http://globalturfssystem.com)

Adresse: Stensrudveien 7, 1474 Lørenskog  
Øystein Nøkland

Mobil: +47 902 47 979  
E-post: [on@globalturfssystem.com](mailto:on@globalturfssystem.com)

**Vi tilbyr:** Spesialutstyr til vedlikehold av golf, fotball og parkanlegg.

**Forhandler av:** PCDreneringsrør, Campey Turfcare, Dakota dressere, Vredo såmaskiner, Trilo vertikalskjærere og oppsamlere, TM Systems, Infincut klippere, First Products, Aerovator, Salsco greensrulle, Classen torvskjærere, AFT Sandbender, E.Marker organisk gjødsel. Vi har også mange maskiner til utleie.

## BÆRUM FERDIGPLEN

**GRESSETERET AS**

[gresseteret.no](http://gresseteret.no)

Adresse: Gamleveien 75 1350 Lommedalen

### Thomas Jacobsen

Telefon: 678 76 490 / 900 51 309  
E-post: [thomas@gresseteret.no](mailto:thomas@gresseteret.no)

**Forhandler av:** Ferdigplen

## WELAND

[www.welandutemiljo.no](http://www.welandutemiljo.no)

Terje Slettvoll  
E-post: [terje.slettvoll@weland.no](mailto:terje.slettvoll@weland.no)  
Mobil: +47 916 85 054  
Tlf: +47 46 93 91 00

Weland AS er leverandør av vedlikeholdsfrie produkter for golfbaner. Blant annet overbygg til drivingrange, golfbenker og informasjonstavler. Praktiske produkter for nordiske forhold, laget i norden.

## RAINBIRD

[www.rainbird.com/golf](http://www.rainbird.com/golf)

Adresse: c/o Accounter, Nordenskiöldsgatan 6,  
211 19 Malmö, Sverige  
Telefon: +46 732 00 54 00  
E-post: [jstrom@rainbird.eu](mailto:jstrom@rainbird.eu)

Rainbird tilvekar bevattningsssystem med jämförbar kvalitet, enestående prestanda och driftsäkerhet för alla typer av grönytor. Rain Birds produkter och system säljs via distributörer och installatörer. Rain Bird tillhandahåller även utbildning och service för optimal kostnadseffektiv drift av din bevattningsanläggning.

## GRESSPESIALISTEN

[www.gressspesialisten.no](http://www.gressspesialisten.no)

Atle Revheim Hansen

mobil: +47 92 86 46 30

E-post: [atle@gressspesialisten.no](mailto:atle@gressspesialisten.no)

**Vi tilbyr:** Golfbanekonsultasjon, Greenkeeping, Driftsplaner og systemer, Konsultasjon og rådgivning for bane, konsultasjon og rådgivning for klubb, Oppgraderinger og ombygginger, leverandør av Indigrow-produkter.

## TIURN KONSULENTTJENESTER

[www.tiurn.no](http://www.tiurn.no)

Hans Ording

mobil: +47 92 21 45 95

E-post: [hans.ording@tiurn.no](mailto:hans.ording@tiurn.no)

**Vi tilbyr:** Sertifisert opplæringsvirksomhet, sertifisert kontrollvirksomhet, truckførerkurs, maskinførerkurs og krankurs.

## 7SENSE PRODUCTS AS

[www.7sense.no](http://www.7sense.no)

Max J. Tangen

mobil: +47 92 22 02 26

E-post: [max.tangen@7sense.no](mailto:max.tangen@7sense.no)

**Vi tilbyr:** Trådløs teknologi med lang rekkevidde, Robust og vanntett, Lang levetid, 24/7 overvåking med alarmer og varsler, Modulært design, mulighet for flere sensorer, Ubegrenset antall sensorenheter kan kobles til, Komplette brukerportal, med dokumentasjon, logger, alarmer og varsler, Utviklet og produsert i Norge



# FIRMAGUIDE

BLI VÅR  
SAMARBEIDS-  
PARTNER!  
Ta kontakt  
med oss!

## \*BIRDIE

### EZZENZA

[ezzenza.no](http://ezzenza.no)  
Adresse: Ryggeveien 123, 1570 Dilling  
E-post: [post@ezzenza.no](mailto:post@ezzenza.no)  
Hæge Kranstad  
Telefon: +47 456 00 115  
E-post: [haegekranstad@ezzenza.no](mailto:haegekranstad@ezzenza.no)

**Tilbyr:** Moderne arbeidsklær og yrkesbekledning til profesjonelle aktører, varsel og synlighetsklær, vernesko og annet tilbehør i topp kvalitet fra kjente produsenter som Top Swede, Terra, Perf, Cofra, Sixton Peak, Albatros og Puma. Vår filosofi er at e-handel hos oss skal være brukervennlig og raskt.

### FAS-TEC AS

[www.fas-tec.no](http://www.fas-tec.no)  
Adresse: Åkebergmosen 2  
1640 Råde  
Geir I Undhjem  
Mobil: +47 900 54 683  
E-post: [geir@fas-tec.no](mailto:geir@fas-tec.no)

**Tilbyr:** Glassrekkverk, Gjerder i aluminium og stål. Vinterhager i glass og aluminium. Glassfasader, dører og vinduer. Blikkenslagerarbeider. Leverandør av HIKIO verktøy. (Tidligere Hitachi).

### PARKMASKINER AS

[www.parkmaskiner.com](http://www.parkmaskiner.com)  
Adresse: Mølleveien 31, 3140 Nøtterøy  
Tor Mjøen  
Mobil: +47 900 48 584  
E-post: [info@parkmaskiner.com](mailto:info@parkmaskiner.com)

**Vi tilbyr:** Maskiner til park å anlegg.

### ØSTFOLD GRESS

[ostfoldgress.no](http://ostfoldgress.no)  
Adresse: Rød Gård, Gullfunnet 50, 1570 Dilling  
Telefon: +47 69 26 60 50  
E-post: [info@ostfoldgress.no](mailto:info@ostfoldgress.no)

### Johnny og Ole Christian Trandum

Mobil: +47 90 93 18 18

**Vi tilbyr:** Ferdigpilen til golf og parkanlegg. Utfører også anleggsgartnerfor tjenesten og etablering av sportsanlegg i hele Norge inkludert hydrosåing, beplantning, steinlegging og graving.

## \*PAR

### STRAND UNIKORN

[strandunikorn.no](http://strandunikorn.no)  
Adresse: Postboks 103, 2391 Moelv  
Telefon: +47 62 35 15 00

Bjørn Molteberg  
Mobil: +47 911 45 996  
E-post: [bmo@strandunikorn.no](mailto:bmo@strandunikorn.no)

**Forhandler av:** grasfrot til alle typer grøntanlegg, inklusive spesialblandinger, gjødsel og plantevernmidler.

### LISTER VVS

[lister-vvs.no](http://lister-vvs.no)  
Adresse: Kirkeveien 59, 4580 Lyngdal  
Telefon: 38 34 40 60  
Faks: 38 34 36 19

Bjørn Henriksen  
Mobil: 901 58 772  
E-post: [bjorn@listervvs.no](mailto:bjorn@listervvs.no)  
**Forhandler av:** Perrot vanningsanlegg. Planlegging og prosjektering av vanningsanlegg. Salg, service og montasje.



# FIRMAGUIDE

BLI VÅR  
SAMARBEIDS-  
PARTNER!  
Ta kontakt  
med oss!

## \*EAGLE

### EAGL

<https://eagl.app>

Kai Stiberg  
Mobil: +47 938 23 679  
E-post: [kai@eagl.app](mailto:kai@eagl.app)

**Vi tilbyr:** En tjeneste som gjør golfbilene nøkkeløse og gir golfspillerne enklere tilgang på booking, kjøring og betaling via app.

### EVBox

<https://evbox.com/no-no/produkter>

Geir Bjørnstad  
Mobil: +47 973 19 123  
E-post: [geir.bjornstad@evbox.com](mailto:geir.bjornstad@evbox.com)

**Vi tilbyr:** Ladeløsninger tilpasset din golfklubb, og en komplett løsning med alt fra installasjon, vedlikehold, kundestøtte og betalingsflyt.

### GOLFMORE

<https://no.golfmore.dk>

Peter Selmer  
Mobil: +45 40 295 967  
E-post: [ps@probox24.com](mailto:ps@probox24.com)

**Vi tilbyr:** Mottak og lagring av verdikuponger digitalt via en App som har en e-lommebok der verdikupongene dine alltid er tilgjengelige. Kan blant annet benyttes til greenfee.

### GOLFSTORE

<https://www.golfstore.no>

Gustaf Hansson  
Mobil: +46 40 429517  
E-post: [gustaf@golfstore.se](mailto:gustaf@golfstore.se)

**Vi tilbyr:** kjededrift av golfbutikker og opplæring av butikpersonell i Norge, Sverige, Danmark, Tyskland, Østerrike og Holland. Bli medlem av Golfstore og øk trafikken til golfbutikken din.

### MASKE AS

[www.maske.no](http://www.maske.no)

Bjørn Nilsen  
Mobil: +47 482 59 203  
E-post: [bjorn.nilsen@maske.no](mailto:bjorn.nilsen@maske.no)

**Vi tilbyr:** Alt innen forbruksartikler som kontor og data-rekvisita, tork- og renholdsprodukter, catering, emballasje, lyskilder og smittevernprodukter.

### NORKRED

<https://norkred.no/aktuelt/golf>

Roy Pedersen  
Mobil: +47 957 39 030  
E-post: [roy@norkred.no](mailto:roy@norkred.no)

**Vi tilbyr:** fakturerings- og purretjenester til norske golfklubber via en sømløs integrasjon mot medlemssystemet Golfbox.

### REDDIBO

[www.reddibo.se](http://www.reddibo.se)

Lenda Otterström  
Mobil: +46 706 696 079  
E-post: [lena@reddibo.se](mailto:lena@reddibo.se)

**Vi tilbyr:** Et digitalt spesialtilpasset HMS-system som gjør det mye enklere å administrere jobben med arbeidsmiljøet for golfklubber.

### PADEL PITCH SCANDINAVIA AB

[www.padelpitch.se](http://www.padelpitch.se)

Patrik Lundqvist  
Mobil: +46 73 978 6025  
E-post: [patrik@padelpitch.se](mailto:patrik@padelpitch.se)

**Vi tilbyr:** golfklubber en ekstra aktivitet på klubben ved å bygge å drifte Padelbaner.

## \*BIRDIE

### ADVOKAT SAMUELSEN

Jørgen Samuelson  
Mobil: +47 977 53 100  
E-post: [jorgen.samuelson@advokatsamuelson.no](mailto:jorgen.samuelson@advokatsamuelson.no)

**Vi tilbyr:** Juridisk rådgivning i forbindelse med arbeidsrettslige problemstillinger.

### SCANGOLF/CLUBSITE

<https://clubsite.no>

Jarle Midtskogen  
Mobil: +47 415 20 802  
E-post: [jarle@scangolf.no](mailto:jarle@scangolf.no)

**Vi tilbyr:** Produksjon av nettsider med moduler som er tilpasset golfklubber med et spesialutviklet system som letter arbeidet med å drifte nettsidene.



## TRILO Vacuum Sweepers, blowers and verticutting units



### B7 Leaf blowers

Cleaning tees, greens en fairways but also roads and paths on golf courses. You can blow left or right of the machine, and if you set the exhaust spout at half-height, you can blow on both sides in one pass and clean your paths and roads in one go.

- Compact and light with high power.
- Adjustable gauge wheels and anti-scalp roller.
- Driven by PTO drive shaft.
- Robust construction.
- Reverse exhaust spout is hydraulically operated from driver's seat.



### Compact multi-purpose vacuum sweepers

For sweeping, verticutting or mowing and collecting on golf courses + suctionhose.

- Large tires for low ground pressure
- Adjustable air outlet
- High working speed
- Equipped with hand-held suction hose 6 m Ø 200 mm
- Can be used all year round for various tasks
- Optional multiple work axes available
- Operated by one man
- 1.6 m high tipper
- European type approval
- Working width: 1.5 m



### VCU 150 and VCU 200 Verticutting units

The depth of verticutting can be easily and continuously adjusted using the threaded spindle on both sides of the unit. The units are equipped with knives with 5 tips of manganese steel and 3 mm thick or are optionally fitted with knives with tungsten tips.

- Working widths: 1.5 and 2.0 m
- Robust steel frame.
- Depth of verticutting can be easily adjusted.
- Light and compact.
- Driven by PTO drive shaft.
- Category I – 3-point linkage.
- Optional undulation kit.

Vanmac B.V. / TRILO | Astronaut 40 | 3824 MJ Amersfoort | T +31 (0) 33 456 45 50 | E info@trilo.com

www.trilo.com

# Nye folk i gressforskningen i NIBIO !

Av Karin Juul Hesselsøe, NIBIO Turfgrass Research Group

Siden nyttår har Anne F. Borchert (bilde 1) vært ansatt som forsker i Norsk Institut for Bioøkonomi (NIBIO) sin turfgrasgruppe på Landvik. Anne er tysk, men snakker flytende norsk etter å ha jobbet som landbruksavløser i Sunnfjord. Hun har nettopp avsluttet sin Master-oppgave på Hochschule Osnabrück om bærekraftig bruk av fosfor på golfbaner, en del av vårt SUSPHOS-prosjekt.

Anne har erfaring fra flere års arbeid som forsøksstekniker, og har tidligere vært journalist på et tysk landbruksmagasin. Hun ser fram til godt samarbeide med greenkeepere og golfbaner.

*Bilde 1. Anne Borchert på en av forsøgsgreenene på Landvik etter at all snøen fra desember hadde smeltet i januar.*

*Foto: Karin J. Hesselsøe.*

Jørgen Hornslien begynte 1.januar som ny driftstekniker på NIBIO Apelsvoll. Han skal sammen med kolleger i driftsteamet stå for den praktiske gjennomføring av green-forsøkene, som for øyeblikket omfatter SCANGREEN og to felter i ICE-BREAKER prosjektet. Jørgen er utdannet driftsoperatør i idrettsanlegg med golf som hovedfag. Han har arbeidet med golf i ca. 10 år, hvorav 5 år som head-greenkeeper på Gjøvik og Toten Golfklubb.

Jørgen gleder seg til forsøksarbeidet, ikke minst til å finne svar på noe av det han selv syntes var utfordrende i arbeidet som greenkeeper.



*Bilde 2: Driftsteamet på Apelsvoll. Fra venstre: Jan Thomsen, Lars Hustveit og vår nye greenkeeper Jørgen Hornslien.*

*Foto: Pia Heltoft.*

## GLFR Greenkeeper

Driv jeres golfbane mere effektivt med GPS-opmåling af arealer og installationer

Med GLFR Greenkeeper får I adgang til:

### Arealopmåling & GPS Kort:

Med GLFR Greenkeeper, får I adgang til meget præcise og altid opdaterede arealberegninger.

Arealopmåling i GLFR Greenkeeper kan gøre budgettering og planlægning endnu mere effektivt.

GPS kort over tech-installationer både på telefon og PC.

### Kommunikér effektivt med medlemmer

Send banestatus til spillerne direkte fra banen.

### Effektiv vidensdeling

GLFR Greenkeeper kan hjælpe jer med en effektiv vidensdeling af information omkring alt jeres tech på banen, herunder vandingsanlæg, sprinklerhoveder, dræn m.m.

### Pinsheets

Optimere arbejdsgange - Lad jeres greenkeepere tilføje flag-placeringer i GLFR, når de skærer hullerne og levere en bedre service til jeres medlemmer og gæster.



Vil du vide mere om dine muligheder med GLFR, så tøv ikke med at kontakte os.



# ALT AV FORBRUKSARTIKLER

fra Norges første **klimanøytrale** leverandør av forbruksmateriell

Maske AS er landsdekkende leverandør av alt innen forbruksartikler som kontor og datarekvisita, tørk- og renholdsprodukter, catering, emballasje, lyskilder og smittevernprodukter. Kort sagt alle produkter som en golfklubb trenger til daglig drift.

Våre produkter distribueres raskt og effektivt ut fra våre to moderne sentrallagre i Oslo og Trondheim.

Gjennom GAF har alle medlemmer gode rabatter på sortimentet som er anpasset til golfklubbene.

Varene kan bestilles på vår netshop, eller ta kontakt med vårt kundesenter så vil de finne fram til det produktet dere ønsker. Vi har også et landsdekkende salgsapparat, de er daglig ute på veien og kommer gjerne innom dere for å bistå med produktvalg.

**Les mer på [www.maske.no](http://www.maske.no)**

MASKE AS – ORDRETELEFON **64 97 62 00** – E-POST [kundeservice@maske.no](mailto:kundeservice@maske.no) – [WWW.MASKE.NO](http://WWW.MASKE.NO)

VI LEVERER TIL HELE LANDET FRA VÅRE TO SENTRALLAGRE PÅ VINTERBRO OG TILLER



**MASKE**  
Dyktige fagfolk – smarte løsninger



# ClubCar

– gjør opplevelsen av golf bedre!

# Club Car



**CARRYALL FOR ARBEID..**

**..TEMPO FOR GOLF**



**CLUB CAR CARRYALL 500 kan leveres fra lager! (etter 10. mars)**  
**TROJAN BATTERIER, 6V, 8V og 12V kan leveres fra lager**  
**– til samme priser som i fjor! (etter 15. mars)**



**TF-Sport AS**

[www.tfsport.no](http://www.tfsport.no)

Tlf.: +47 91 34 61 67 - [post@tfsport.no](mailto:post@tfsport.no)

Kontor og lager: Skotselvsveien 607, 3330 Skotselv

# WELAND

UTEMILJØ™

## GOLFPRODUKTER FRA WELAND

Utvid golfsesongen med et  
overbygg til driving rangen fra  
Weland Utemiljø

[welandutemiljo.no](http://welandutemiljo.no) | 46 93 91 00



**-Bygging og ombygging av golfbaner.  
-Totalleverandør innen grøntanlegg og grunnarbeider.**

Mer info se firmaguiden.



# Fulladet **elbil** etter golfrunden



Med **EVBox BusinessLine** setter du et grønt stempel på klubben. Gi dine medlemmer og gjester et utvidet tilbud. Enkel start, stopp og betaling uten involvering fra administrasjonen. Et tidsriktig, grønt tiltak med svært god inntjening.

Besøk oss på [www.evbox.no](http://www.evbox.no)



**EVBOX**



Pål's  
hjørne

## Hvordan blir sesongstarten?

Nå er det mange som er spente! Isen ligger fortsatt tykk på mange baner, spesielt på Østlandet. Dette blir nok den første sesongen hvor vi kan se om effekten av å plastdekke greenene er så positiv som resultatene fram til nå har vist. Dette er tredje sesong for klubbene som er med i Ice-Breaker prosjektet. Siden oppstarten har stadig flere klubber hevet seg på for å teste ut, slik at det nå er et titalls klubber som i større eller mindre grad har dekket sine greener. På lik linje som i fjor vil det bli arrangert et webinar hvor det blir presentert resultater både fra Ice-Breaker og fra enkelte andre klubber som har dekket sine greener.

Når jeg først er inne på vinterdekketemaet vil NGF benytte anledningen til å gratulere Mads Thers, headgreenkeeper på Holtsmark, med tittelen som beste student på den høyeste greenkeeperutdanningen (HGU) i regi av det svenske golf forbundet! Temaet på Mads sin eksamensoppgave var: Vinterdekking fra nord til sør. I oppgaven beskriver han tiltak og resultater fra 16 norske klubber.

I uke 12 og 13 vil det bli arrangert den andre runden med grunnleggende greenkeeperutdanning på Gamle Fredrikstad GK. Vi hadde satt et øvre deltakerantall på 15 personer. Det ble fort fylt opp! Vi ønsker Husqvarna varmt velkommen som ny samarbeidspartner i dette arbeidet. Dette gjør at NGA og NGF får større ressurser i utdanningsarbeidet.

Våre samarbeidspartnere er nå:

- Felleskjøpet
- Hako
- Husqvarna
- Syngenta

Jeg har vært i kontakt med Mattilsynet for å få noen tilbakemeldinger i forhold til gjennomførte tilsyn på golfbaner.

I perioden 1.1.2020 t.o.m. 31.12 2021 har Mattilsynet utført tilsyn med rutiner for bruk av plantevernmidler hos 46 golfbaner.

Følgende er blant avvikene som ble registrert i denne perioden;

1. Bruk av plantevernmidler uten gyldig autorisasjonsbevis
2. oppbevaring av midler som har gått ut på dato, og mangel på rutiner for håndtering av ubrukte plantevernmidler
3. mangel på rutiner for skriftlig vurdering av integrert plantevern, og manglende vannjournal
4. mangel på rutiner for egenkontroll av ryggbåret og håndholdt spredeutstyr

Avvikene varierer fra den ene til den andre golfbane. I noen tilfeller ble det registrert en, to eller tre avvik. I noen få tilfeller ble det registrert mer enn tre avvik pr. virksomhet.

Det som er viktig å merke seg er at Mattilsynet kan gjennomføre tilsyn helt uanmeldt. Enkelte klubber har fått varsel i forkant, mens andre har opplevd at Mattilsynet plutselig «står i døra».

I uke 8 spilte Mads Thers og jeg inn en presentasjon om dette temaet. Presentasjonen finnes på NGFs nettside:

<https://www.golf forbundet.no/klubb/utdanning/webinarer/plantevern-pa-golfbaner-i-norge>



# MAGNUM 357 CALIBRE



## Trippel Funksjon Avspenningsmiddel

### Flytter overflatevann

← ↔ →  
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
Designet for uniform vandistribusjon for å unngå overflatespenninga

### Forbedre vanninntrenging I jordprofilen

↓ ↓ ↓  
~~~~~  
~~~~~  
~~~~~  
Drar vann fra overflaten til veksmassen

### Regulerer jordfuktighet

~~~~~  
← ↔ →  
~~~~~  
Sørger riktig mengde vann i jordprofilen

## MAGNUM FORTY-FOUR ONESHOT

- Penetrerende avspenningsmiddel
- For bruk på store områder, for eksempel fairways eller rough
- Bruk før regn eller bruk vanningsanlegg etter på for å forbedre effekt
- Enkel og ren løsning
- Miljøvennlig og biologisk nedbrytbart



# Noen tanker fra Matthias

## GAF LEDER

For første gang siden 2019 går vi nå inn i en sesong uten de restriksjonene som vi har hatt på spill og regler i henhold til Korona. Landskapet for golfen har forandret seg drastisk de siste 2 årene og det er fortsatt stor uvisshet hvordan blir.

Golf Norge har sett en fenomenal vekst de siste 2 årene med en økning på drøye 30% når det gjelder medlemskap i en golfklubb. Dette er også en økning som er betydelig høyere enn øvrige Norden og Europa. Det viser til en god krisehåndtering fra norske golfklubber og golfforbundet, samtidig som vi har en enorm øka interesse med Viktor i spissen.

Norge er også et land som det ikke går veldig økonomisk nød på i en slik krise og vi kommer generelt bedre ut enn andre land. Vi vet siden tidligere at golf er en idrett som i stor grad påvirkes av økonomisk stabilitet og gjerne følger konjunkturutvikling. Her har Norge en klar fordel.

Putin valgte i februar å lage verden litt mer ustabil enn tidligere med sin kampanje mot Ukraina. Etter Koronaen har vi allerede opplevd økte priser på varer og en mangel på utstyr. Kraftig økte diesel og strømpriser kommer selvfølgelig å påvirke også golfen fremover, og det er selvfølgelig uvisst hvordan denne utviklingen ender opp.

Det vi vet er at golf som idrett i Norge går inn i en mulig uvisst tid, men med mye kreft i ryggen. De fleste klubber har en sund økonomisk drift etter 2 år med fordeler mot annen aktivitet og med en rekordhøy interesse. Det er opptil hver og en å ta vare på dette nå.

Golfen skal selvfølgelig ta en posisjon som samfunnsaktør også fremover. Vi må se til at det finnes gode rekreasjonsmuligheter for det norske folket, og vi har sett hvor viktig dette er for mennesker i situasjoner der man ikke kan gjøre mye annet.

Krig eller ikke, så er det ikke lenger en debatt hvis man skal lage potetåker av golfbanene, som alltid var på tale når nye baner skulle bygges for 20 år siden, og man tok plass fra annet mulig jordbruk.

Golfen er allerede en viktig samfunnsfunksjon.

Med vennlig hilsen  
Matthias Gullberg  
Styreleder GAF  
Daglig leder Asker golfklubb



# .EAGL

scan ride golf



## Golfbilutleie gjort enkelt.

### Golfklubben

Selvbetjent golfbilutleie gir golfklubben

- Nøkkelløs tilgang til golfbiler
- Økte utleieinntekter
- Full kontroll og oversikt over bookinger og økonomi
- Geofencing, GPS og parkeringssoner.
- Mindre administrasjon
- En bedre opplevelse for gjester og medlemmer

### Golfspilleren

Booker, betaler og starter bilen gjennom EAGL app.

## GAF KAMPANJE

Spar kr. 2500,- i oppstart per golfbil.

Gjelder for GAF medlemmer, t.o.m. 01.04.2022. [contact@eagl.app](mailto:contact@eagl.app)

[www.eagl.app](http://www.eagl.app)

EAGL finnes allerede på over 400 golfbiler på mer enn 40 golfbaner i Norge og Sverige!

# KLAR FOR NY SESONG ?

VI HAR PRODUKTENE



BALLVASKERE



KØLLEVASKERE



BALLOPPTAGERE



HULLKOPPER



HULLBOR



GREENKEEPERREDSKAP



BANEMARKERINGER



SLAGMATTER



TEEMARKERINGER



FLAGG

# GS90

☎ 901 45 800

✉ mona@gs90.no

www.gs90.no



RANGE OG PUTTINGGREEN



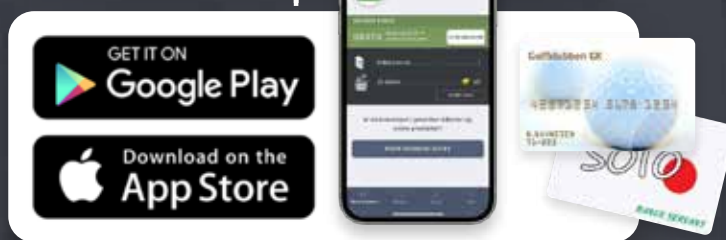
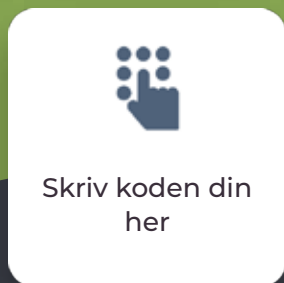
BANEN



GREENKEEPERREDSKAP



# Sannsynligvis markedets mest intelligente betalingsløsning for driving range



**KOMPATIBEL MED ALLE BALLMASKINER**



✉ [info@golfmore.eu](mailto:info@golfmore.eu)

☎ +45 70 70 79 99

GOLFMORE PARTNERS

**RANGE SERVANT**





## VÅRKAMPANJE SPREDERE

*Kjøp 4 spredere, få 1 gratis*

2022

### Rain Bird 552 serie

Gir riktig dekning for tees, greener og andre små områder med kort og middels kasterekkevidde. Med dyser som gir høyere hastigheter og store dråper som skjærer gjennom vind så kan du bruke vann nøyaktig der det trengs, raskt og effektivt.

#### Models:

Part No.	Model	Part No.	Model
GRB112052	552BNZ52		

### Rain Bird 702/752 serie

For pålitelig dekning av de fleste torvarealer, 702/751/752 spredere gir uovertruffen fleksibilitet. Med bransjeledende sprinkleruniformitet og justeringsmuligheter fra toppen, velg 702-serien for fullsirkel eller 751/2 for full og sektor installasjon.

#### Models:

Part No.	Model	Part No.	Model
GRC012040	702BNZ40	GRC111040	751BNZ40
GRC062740	702ENZ40	GRC162740	752ENZ40

### Rain Bird 900/950 serie

Med vår lengste kasterekkevidde, 900/950 Serie spredere leverer pålitelig, jevnt dekning for større områder. 900/950 med meget høy ytelse lar deg nå lengre avstander med økt dråpestørrelse for maksimal effektivitet og dekning.

#### Models:

Part No.	Model	Part No.	Model
J0030060	900SNZ60	J0065028	950SNZ28
GRE061860	900ENZ60	GRE561828	950ENZ28

**Tilbudet gjelder fra 1. Mars til 30. Juni og gjelder ved kjøp av 4 spredere av samme serie så lenge lageret rekker. Tilbudet kan ikke kombineres med eventuelle andre tilbud.**

Lars Carlsson  
95 89 66 89  
lars@s48.no

BESTILLING:



Serhat Øzsatici  
95 89 66 88  
serhat@s48.no



## FOR DEG SOM ØNSKER BEDRE KVALITET PÅ GRESSMATTEN, OG LAVERE KOSTNADER PÅ VEDLIKEHOLD

Mange kunder ser frem mot sesongen,  
så sørg for å ha innsikt for å kunne gjøre endringer og tiltak.  
Ønsker du å vite mer? Ta kontakt med oss her



[www.agdir.no](http://www.agdir.no)

INTRODUCING 702/752 Series Rotors

Scan to explore



@RainBirdGolf

# WIDEST RANGE OF THROW

---

## IN A SINGLE ROTOR



### The Industry's Most Versatile Rotor

- Quickly adjust the radius with just a nozzle change
- One stator ensures peak performance for any nozzle
- Innovative new rock screen eliminates debris

Explore all the innovations at [rainbird.com/GolfRotors](https://rainbird.com/GolfRotors).

**RAIN BIRD**

Vår erfaring er din trygghet  
**S48**

For bestilling kontakt  
lars@s48.no | tel 95896689  
serhat@s48.no | tel 95896688  
[www.s48.no](http://www.s48.no)



Ring Otto Winterstad for mer info om leieutstyr. 976 46000

**EDH**  
UTLEIE edh.no

# Våre løsninger på dine utfordringer



Granulert gjødsel



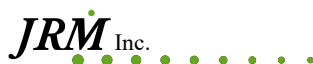
Uorganiske næringsløsninger



Organisk gjødsel,  
jordforbedringsmiddel



Frøblandinger



Luftepinner, underkniver



*Rooted in Science*

Biostimulanter, bladgjødsel

Ta kontakt med oss:

Micke tlf: 41 44 70 91

Morten Eirik tlf: 48 09 25 82

[www.floratine.no](http://www.floratine.no)



Vi har svært god erfaring med å effektivisere driving rangen med roboter. Miklagard GK fikk i vår instato robot ballplukkere og en stor robot gressklipper tilpasset golf på sin nye driving range.

'Dette har gitt store besparelser allerede i første driftsår' sier ansvarlig for driving range Paal Kjelsrud på Miklagard GK.

Ta kontakt for uforpliktende demonstrasjon og tilbud!

Vanning AS

Post@vanning.no

Tlf: +47 64 93 60 60

mob: +47 900 84 923

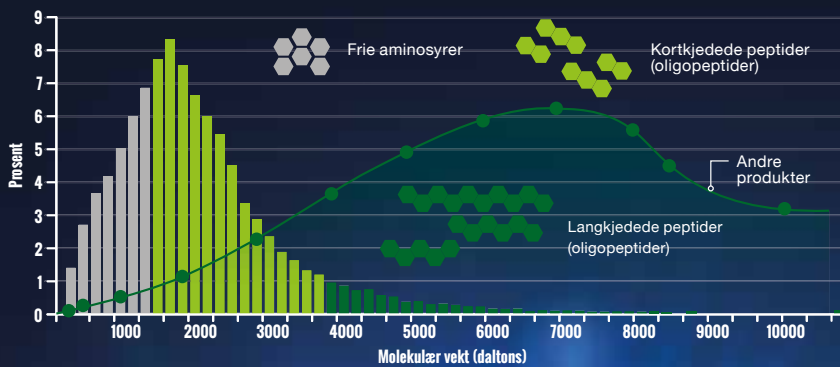


[vanning.no](http://vanning.no)

## Effektiviser Driving Range med roboter

# Naturlig boost og en bedre start med Hicure.<sup>®</sup>

Balansert vekst, større tetthet og forbedret farge.



#### Kortkjedede peptider

Tas lett opp i bladet.

#### Langkjedede peptider

Bidrar til opptak i bladet. Langtidskilde av aminosyrer, fungerer i tillegg som reserve i jorden.

**62%**

naturlige aminosyrer og peptider

**18**

ulike aminosyrer

**Høy**

mengde prolin, glycin og glutaminsyre

**11,5%**

mengde nitrogen



 **Hicure<sup>®</sup>**

**syngenta<sup>®</sup>**

Syngenta UK Ltd. Registrerat i England, nr 849037. CPC4, Capital Park, Fulbourn, Cambridge, CB21 5XE. E-post: golf.syngenta@syngenta.com web: www.greencast.se

Hicure<sup>®</sup> er en registrert merkevare som tilhører Syngenta eller et av deres datterselskap. Øvrige merkevarer tilhører respektive rettighetshavere. Les alltid etiketten og produktinformasjonen før bruk. For mer informasjon, inkludert brukerveiledninger, se [www.greencast.co.uk](http://www.greencast.co.uk) © Syngenta mars 2020. Distribuertes i Norge av Indigrow AB og Felleskjøpet Indigrow AB Tlf: +46 014324850 Epost: hakane@indigrow.com Web: [www.indigrow.com](http://www.indigrow.com) Felleskjøpet Tlf: +47 45 29 02 82 Epost: [magnus.myhre@felleskjopet.no](mailto:magnus.myhre@felleskjopet.no) Web: [www.felleskjopet.no](http://www.felleskjopet.no)

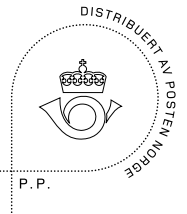
TM

# B

## Returadresse:

Norwegian Greekeepers Association  
CO/ Norges Golf forbund  
Vesthellinga 18  
1727 Sarpsborg

NORGE



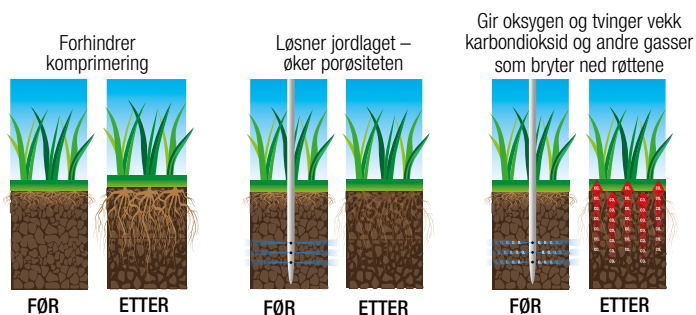
# Nyhet!



**AIR2G2**  
Air Is Everything To Anything That Lives™

## Luft på en helt ny måte ved hjelp av den nye Air2G2!

Air2G2 tilbyr jorda flere fordeler, inkludert å forhindre komprimeringen og injisere en justerbar mengde luft i hele jordprofilen. Dette gir nytt liv til jorda og bedre forhold for sunnere røtter å utvikle seg, samtidig som det oppmuntrer til positiv mikrobiell aktivitet under overflaten med minimal innvirkning på gressoverflaten og rotsystemet.



- ✓ Forhindrer komprimering.
- ✓ Gir oksygen og tvinger vekk karbondioksid og andre gasser som bryter ned røttene.
- ✓ Løser jordlaget – øker porøsiteten.
- ✓ Rask og enkel lufting som gir en spillbar overflate umiddelbart.
- ✓ Utstyrt med tre "spyd" som legger trykklufta sidelengs ned til 30 cm.
- ✓ Lett å manøvrere og "selvgående".
- ✓ Faste, spillbare overflater direkte – unngå dyr nedetid.
- ✓ Forbedrer vandrenning.
- ✓ Stimulerer dypere rotvekst.
- ✓ Enkelt og smidig å håndtere.



**FOLEY**  
COMPANY

Air2G2 selges via Hako Ground & Garden AS, Lindebergveien 5, 2016 Frogner

[www.hako.no](http://www.hako.no)



KONTAKT: Øyvind Martiniussen, Hako Ground & Garden AS, Tlf. 901 47 475