

# Velkommen

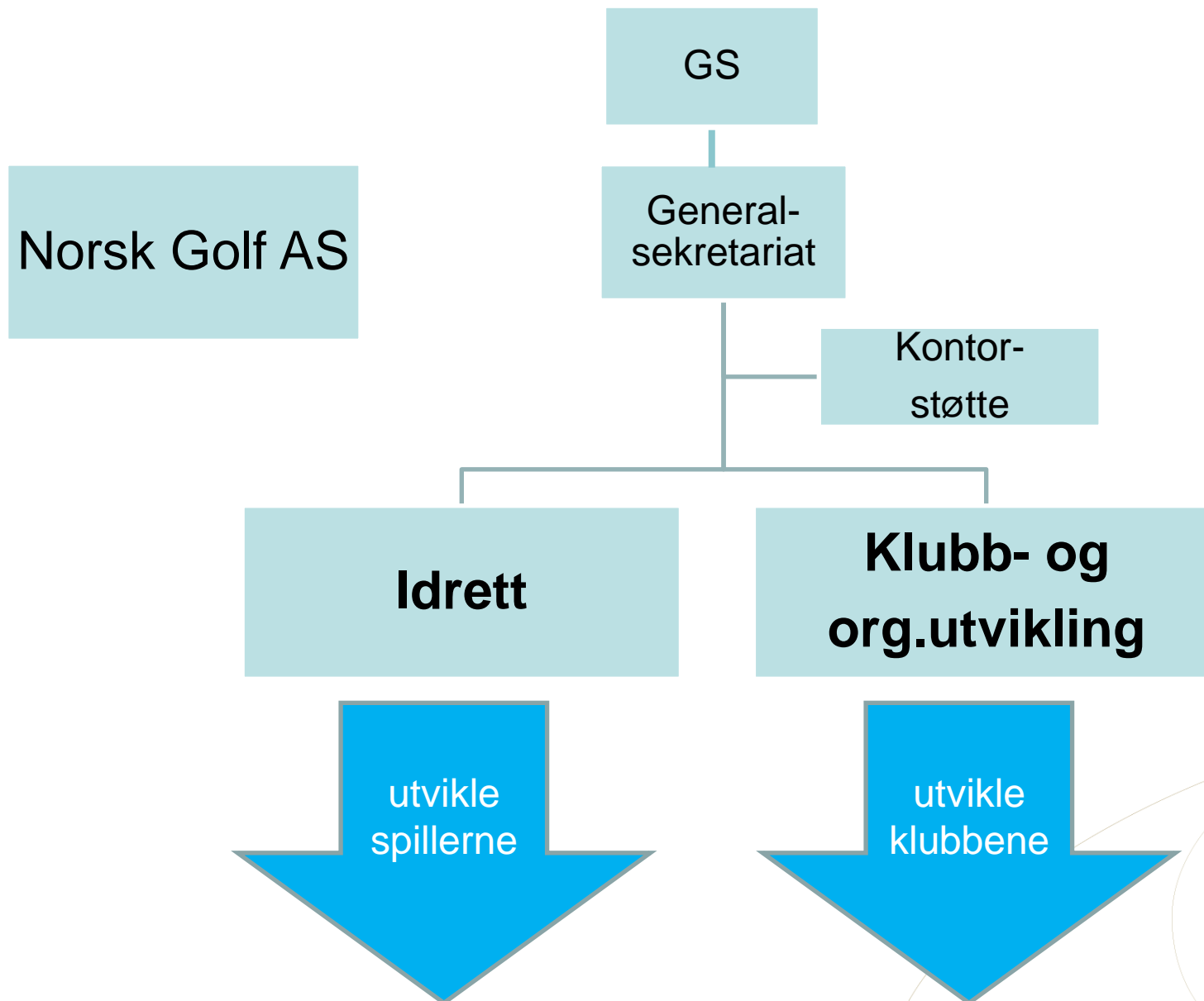


Norges  
Golfforbund

## Program

- 09:30 Kaffe & mingling
- 10:00 Velkommen
- 10:05 Nye forskningsresultater - Vanning og greenkvalitet  
Trygve Aamlid, Bioforsk
- 11:30 Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation (STERF)  
Maria Strandberg, daglig leder STERF
- 12:30 Lunsj
- 13:30 Regelverk for bruk av vann til vanningsanlegg  
Peter Edman, banekonsulent Svenska Golförbundet
- 14:15 Drenering av golfbaner  
Agnar Kvalbein, Bioforsk
- 15:30 Veien videre/oppsummering av dagen

# 2015 organisering



## Oppgaver knyttet til «produksjonsenheterne» våre

### Idrett

- Toppidrett
  - TN, Landslag, college
- Trener- og spillerutvikling
  - Profesjonell og frivilling
  - Utrulling av HELE sportslig plan
  - Barn, ungdom og «Aktiv livet ut»
- Turnering
- 7 «regionstrenere»/idr.koord.

### Klubb- og org.utvikling

- Utdanning (- trenerutd.)
- Klubb-service
  - Klubb- og lederutvikling
  - Maler, systemer osv
- Anlegg
- IKT
- Golfens samfunnsverdi
- Golf og Helse
- Tilrettelagt golf

# Ansatte på klubb- og organisasjonsutvikling

- Pål Melbye, avdelingsleder/anleggsansvarlig
- Lise Bjørnstad, spesialrådgiver golfens samfunnsverdi
- Martin Dølerud, IT-ansvarlig
- Kate Hege Nielsen, klubb- og organisasjonsutvikler
- Gøril Hansen, inkluderingskonsulent









OM NGF PRESSE KONTAKT OSS 

SPILLER
KLUBB

Organisasjon
Turneringer
Utdanning
Aktivitet
Anlegg

### ANLEGG

Planlegging, bygging og drift av golfanlegg

- ▶ Anleggspolitisk dokument
- ▶ Nye baner/prosjekter
- ▶ Sikkerhet på golfbanen
- ▶ Treningsanlegg
- ▶ Nærmiljøanlegg
- ▶ Multifunksjonelle golfanlegg
- ▶ Anleggstilpasning for funksjonshemmede
- ▶ Forskning/utvikling
- ▶ Slope
- ▼ [Grøntfaglig](#)
- ▶ Anleggseminar
- ▶ Headgreenkeepers planverktøy

Hjem » Klubb » Anlegg » Grøntfaglig 

## GRØNTFAGLIG

### NYTT SOPPMIDDEL

NGF har på vegne av golfklubbene søkt Mattilsynet om såkalt off-label godkjenning av soppmiddelet Acanto Prima.

Middelet er nå godkjent til bruk på golfbaner i Norge frem til 31.12.2014. Dette soppmiddelet er til bruk mot overvintringsopp og mot brunflekk som kan oppstå i vekstsesongen.

Antall behandlinger er begrenset til en behandling per sesong. Dosering og påføring står på tilleggsetikett (se vedlegg). I tillegg skal alle brukerne skrive ut og signere ansvarserklæring (se vedlegg). Denne informasjonen skal oppbevares på klubben for eventuell kontroll av Mattilsynet.


### TEMASKRIV






NGF har i samarbeid med Bioforsk Øst Landvik utarbeidet temaskriv vedrørende bygging og drift av golfbaner (se vedlegg).

### VEDLAGTE FILER

 Tilleggsetikett Acanto Prima	(doc, 29 kb)
 Egenerklæring Acanto Prima	(doc, 30 kb)
 Temaskriv - Valg av gress til golfbaner	(pdf, 2 mb)
 Temaskriv - Golfens miljøutfordring	(pdf, 4 mb)
 Temaskriv - Filt og mekanisk vedlikehold	(pdf, 855 kb)
 Temaskriv - Ugress og sykdommer	(pdf, 1 mb)
 Temaskriv - Gjødsling og vanning	(pdf, 979 kb)
 Temaskriv - Drenering og greenkonstruksjon	(pdf, 2 mb)

**NOE DU SAVNER?**  
Når du savner eller ikke finner


ADMINISTR


24.11.2014 - 15:28  SPILLER  FORBUND  FORSIDE  KONTAKT 

KLUBB
MEMLEMMER
RESSURSER
TURNERINGER
RAPPORTER

KLUBB > KLUBBINFO

Klubbinfo

---

 **MEDLEMSINFO**

**Navn:**  
Pål Melbye

**Administrator i:**  
Norges Golfforbund

[ENDRE KLUBB >](#)

[< LOGG AV](#)

---

**Trenger du HJELP?**  
Klikk her for å kontakte GolfBox

	KLUBBFORSIDE	KLUBBEN	BANEN	FUNKSJONER
Klubb:	<b>VESTFOLD GOLFKLUBB (6)</b>			
<b>Styreleder:</b>	Bjarne Kristian Kihle			
<b>Nestleder:</b>	-			
<b>Styremedlem:</b>	-			
<b>Varamedlem:</b>	-			
<b>Ansvarlig barneidrett:</b>	George William Robert Beal			
<b>Ansvarlig politiattest:</b>	Ardis Kristin Carlsen			
<b>Kontrollkomité:</b>	Henrik Lunde			
<b>Valgkomité:</b>	-			
<b>Daglig leder (administrativ leder/klubbsekretær):</b>	Ardis Kristin Carlsen			
<b>Green-keeper:</b>	Oddbjørn Tidemann			
<b>Trener (profesjonell/amatør):</b>	George William Robert Beal			
<b>Ansvarlig Veien til Golf:</b>	Cecilie Borchgrevink Andresen			

# Vanning og greenkvalitet

## Gjødsling og vanning på golfbanen

Veilederen er utarbeidet på oppdrag fra Norges Golfforbund

Agnar Kvalbein og Trygve S Aamlid  
Bioforsk Turfgrass Research Group

### Sterke virkemidler

Både gjødsel og vann er livsviktig for planter. Men samtidig er gjødsling og vanning meget sterke virkemidler som kan brukes for å styre plantenes vekst og utvikling. En britisk golfbanekonsulent, Jim Arthur, skrev i læreboka si: *Spør en bonde om råd og gjør deretter presis det motsatte av hva han sa.* Det var spørsmål om gjødsling og vanning han tenkte på da han skrev dette. Mens bonden ønsker stor avling, er målet på golfbanen å produsere gode spilleflater. Det er faktisk noe helt annet.

Denne teksten går ikke i dybden på disse vanskelige temaene, men bringer noen hovedmomenter basert på forskning de siste åra.

### Vanning

#### Plantenes vannhusholdning

Gresset tar opp vann gjennom røttene. Hvis jorda er porøs og inneholder luft vil normalt røttene vokse nedover og søke fuktighet i de små porene. Om alle porene er vannfylte over lang tid, gir dette dårlig rotutvikling og derfor alt i alt dårligere tilgang på vann. For at røttene skal kunne ta opp vann må de nemlig også ha tilgang på luft (oksygen). Drivkrafta i vannopptaket er at vann fordampes fra spalteåpninger (porer) i gressbladene. Denne fordampingen skaper et sug i vannledningssystemet som trekker vann fra jorda. Hvis vanntilgangen er begrenset vil plantene reagere ved å lukke igjen spalteåpningene og seinere ved å prioritere dypere rotvekst. Når spalteåpningene lukkes, får plantene samtidig dårligere tilgang på CO<sub>2</sub> fra lufta. Denne gassen er nødvendig som råvare for plantenes energiproduksjon gjennom fotosyntesen. Vannmangel er derfor negativt for planteveksten. Selv om gress kan overleve lenge uten vann fordi selve vekstpunktet ligger godt beskyttet av bladslirer, så vil tørkestress gå ut over reparasjonsevnen i gressflata. Greener og utslagssteder vil derfor ikke kunne opprettholde jevnt god kvalitet uten vanningsmuligheter. Målet på golfbaner er å tilføre plantene så mye vann at det ikke begrenser gressets produksjon av energi. Men litt begrenset vanntilgang er positivt fordi det totale vannforbruket blir mindre, og gressbladene vokser litt langsommere. Dette reduserer klippebehovet og gir bedre ballrull.

#### Vanningsbehovet

Mange ulike metoder kan brukes for å måle og vurdere behovet for vanning. Vanningsbehovet er bestemt av tre faktorer: 1) fordampingen fra gressmatta 2) jordas vannlagringsevne 3) dybde og kvalitet på planterøttene.

Fordampingen bestemmer hvor mye vann som skal erstattes for holde systemet i balanse. Punkt 2 og 3 bestemmer hvor lenge vi kan vente mellom hver vanning.

Fordampingen beregnes vanligvis fra værdata. Beregningen kan gjøres av forholdsvis enkle værstasjoner som plasseres i åpent terreng på golfbanen. Solinnstråling, temperatur, luftfuktighet og vindhastighet inngår i en formel som beregner potensiell fordampning. For å finne den reelle fordampingen for det aktuelle plantesamfunnet kreves en korreksjonsfaktor. Hittil har det vært vanlig å bruke samme for alle gressartene.





# Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation (STERF)



- Golfens utfordringer
- Sterfs FoU-program
- Nye prosjekter
- Kommunikasjon







**Peter Edman**  
**Miljövård och lagstiftning**

E-post: [Peter Edman](mailto:Peter.Edman@norgesgolf.no)

Mobil: 070-266 56 86

Peter kommer från Länsstyrelse och kommun där han arbetat med växtnäring, växtskydd och miljöfrågor. Han är utbildad agronom, kan banskötsel och är specialist inom växtnäring, miljöfrågor och miljölagstiftning. Han har även kunskap om EU-bidrag och hur de kan användas till anläggningen. Kontakta Peter när ni vill utveckla anläggningens miljöarbete.

- Regelverk for bruk av vann til vanningsanlegg
- Golf Environment Organization



Byneset Golf

Trondheim, Norway  
OnCourse®

[View Profile](#)



Fana Golfclub

Bergen, Norway  
OnCourse®

[View Profile](#)



Hauger Golfklubb

Oslo, Norway  
OnCourse®

[View Profile](#)



Losby Golf Club

Finstadjordet, Norway  
OnCourse®



Oslo Golf Club

Oslo, Norway  
GEO Certified 07/2013

# Drenering av golfbaner



## Drenering og greenkonstruksjon

En veiledning for dem som planlegger å bygge et golfanlegg

Veilederen er utarbeidet på oppdrag fra Norges Golfforbund

*Tekst og foto: Agnar Kvalbein, Bioforsk Turfgrass Research Group*

### Innledning

Suksessen til et golfanlegg er blant annet knyttet til de naturgitte forholdene på stedet. Klimaet bestemmer spillsesongens lengde og sier mye om faren for vinterskader. Utformingen av banen tar også hensyn til lokalklima. En eneste nordvendt green på en skyggefull plass kan forsinke spillestart i hele banens levetid.

Jordsmonnet er også viktig, men jord kan forbedres gjennom tilførsel av vekstmasser og drenering. Mange golfanlegg i Norge har redusert åpningstid fordi det er gjort for lite investeringer i jordforbedring og drenering. Denne veiledningen gir ikke noen fullstendig oversikt over disse emnene, men den skal gi bakgrunn og tips som kan spare utbyggere for framtidige ombyggingskostnader.

