

# Registrering af ukrudt – hvordan og hvornår?

Februar 2016



Feltramme til registrering af ukrudt, Foto Håkan Rasmusson

## Registrering af ukrudt

Ukrudsregistreringen kan i de fleste tilfælde foretages af de personer der dagligt plejer græsarealerne.

Registreringen kan gøres via notater på papir og kort eller ved brug af en registrerings app.

### Hvornår kan/skal ukrudt registreres;

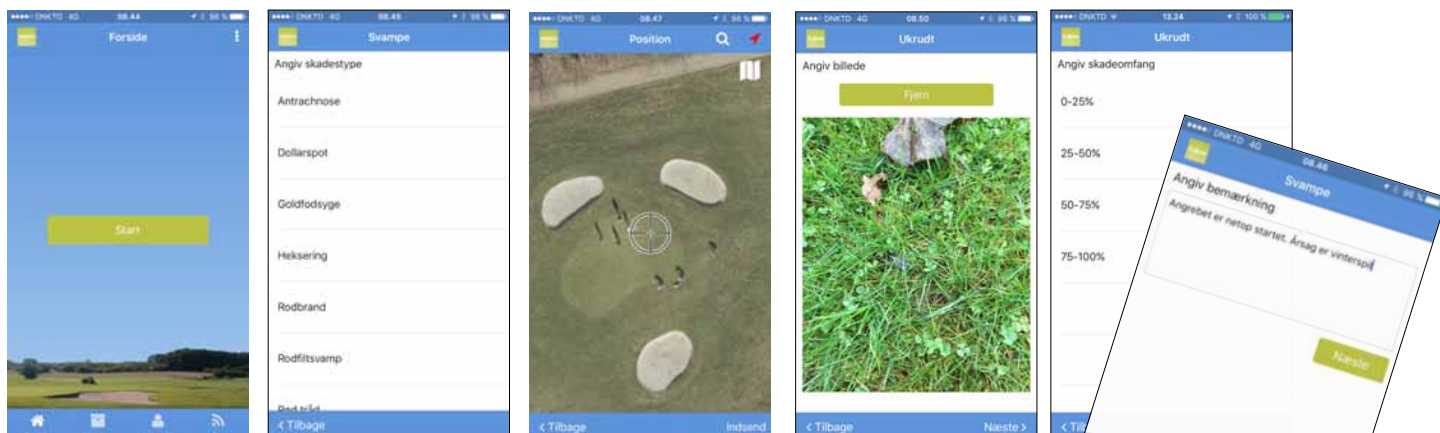
- På det tidspunkt af året hvor der er mest
- På det tidspunkt af året hvor det har størst betydning for kvaliteten
- På det tidspunkt af året hvor identifikation kan foretages korrekt – typisk sen forår - tidlig sommer
- Hvert år

### Sammendrag

Ukrudt er en af de mest betydende skadevoldere i plænegræs. Som en del af IPM principperne gælder at forekomsten af en/flere skadevoldere skal registreres så omfanget i forhold til skadetærskler nøje kan evalueres, inden bekæmpelse igangsættes. En ukrudsregistrering indeholder en opgørelse af;

- hvilket ukrudt der forekommer,
- hvor på banen
- i hvor store mængder det forekommer
- beskriv de forhold de vokser under
- dato for registrering

# Registrerings app – tilgængelig i Danmark



Eksempler på hvordan dele af App'en er ud

Dansk Golf Union har udviklet en app der gør det nemt og enkelt at registrere skadevoldere som insekter, svamp og ukrudt på golfbanen. **App'en hedder "Turfgress"**.

Den fungerer via en smartphone og kan downloades til både Android og Iphone. Første gang den åbnes skal man oprette sig som bruger. Herefter er det let at oprette registreringer. Der kan registreres insekter, svampe og ukrudt. Under hver af disse grupper findes i app'en en liste med alle de hyppigst forekommende skadevoldere så som bellis, kløver og mælkebøtte.

Hver registrering tilknyttes en koordinat, en specifik skadevolder, en arealtype samt omfanget af skaden. Hvordan skaden opgøres tages der stilling til i den konkrete situation. Der er ligeledes mulighed for at tilføje en kommentar

samt tage et billede med smartphonen. Informationerne samles efterfølgende på et kort over golfbanen, som giver et hurtigt overblik over den enkelte sæsons skadevolder forekomst. Kortet kan tilgås via internettet i en simpel og tilpasset GIS-viewer. En kort instruktionsvideo, der viser, hvordan man bruger GIS-vieweren er tilgængelig. Udbredelseskortet udvikles i takt med, at der foretages registreringer. Kortet er kun så godt som antallet af registreringer dikterer.

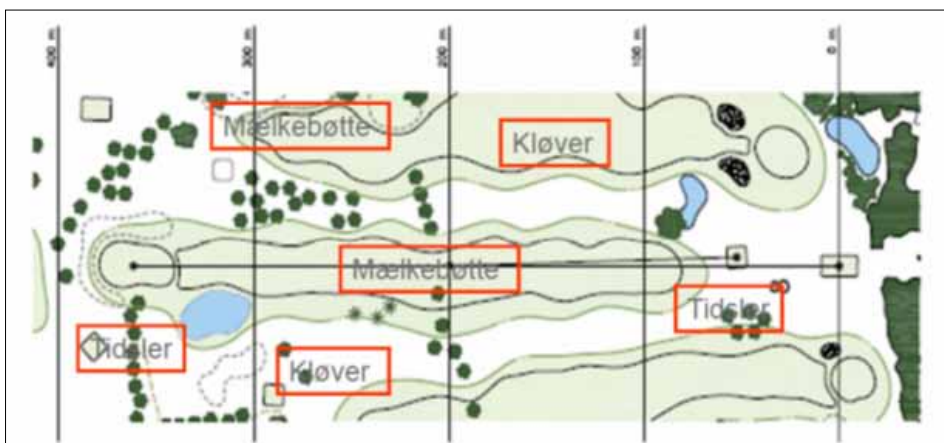
Formålet med app'en er at opnå et overblik over: hvilke skadevoldere, der findes på anlægget, hvor de findes og i hvor stort omfang. Dette overblik gør det muligt at tilrettelægge en mere målrettet forebyggende indsats samt mere specifikke og præcise behandlinger. Der er på nuværende tidspunkt ingen

anbefalinger i app'en i forhold til hvornår der skal registreres. Men i app'en kommer der et INFO-bibliotek om de forskellige skadevoldere. Dette bibliotek vil indeholde billede samt tekst om genkendelse, forebyggelse og ikke kemisk behandling.

På landsplan opnår Dansk Golf Union via denne app et veldokumenteret overblik over hvilke skadevoldere, der udgør den største udfordring for golfsporten i Danmark samt tendenser i forhold til spredning af skadevoldere. Dette er vigtig viden i forhold til dialog med branchens interessenter.

## Tegning af kort og registrering i logbog

Er der ikke fortrolighed med App'er og kort i GIS kan der fremstilles et kort på papir hvor der manuelt er indtegnet områder med skadevoldere og hvor der i en tilhørende logbog er registreringer af forekomsten.





# Registrering af ukrudt – hvordan og hvornår?

Februar 2016

## Hvordan opgøres mængden af ukrudt

- Tælling i feltramme – dækningsgrad i % – er den bedste opgørelsesmåde hvis der er tale om ukrudtsarter hvor det kan være svært at identificere de enkelte planter f.eks. kløver og bellis.
- Tælling i feltramme – antallet af planter pr arealenhed – gøres lettest for ukrudtstyper hvor enkeltplanterne er veldefineret f.eks. vejbred og mælkebøtte.

Rammen kan kastes ud tilfældigt et valgt antal gange eller der kan sættes markeringer i græsset så det er muligt at komme tilbage til det samme felt og registrere over en tidsperiode i forhold til at få et billede af hvordan specifikke ukrudtsplanter eller ukrudtsområder udvikler sig.



Feltramme til registrering af ukrudt, Foto Håkan Rasmusson

## Skadetærskler

Skadetærskler er benchmarks i forhold til at bestemme hvornår der skal iværksættes bekæmpelse. Der skal først igangsættes ikke kemiske eller kemiske tiltag når skadetærskler er overskredet. Det er god ledelse og arbejdsplanlægning at fastsætte en skadetærskel. Skadetærsklerne vil være forskellige for de enkelte skadevolder men også for de enkelte baner/ejere af arealet da der bl.a. er forskellige krav i forhold til kvalitet.

Med lovgivning og frivillige aftaler i forhold til brug af sprøjtemidler giver det ikke mening at sætte skadetærskler i forhold til æstetikken. Skadetærsklen for de enkelte ukrudtsarter bør sættes i forhold til en evaluering af hvilken spillekvalitet der kan accepteres i forhold til hvornår den har en effekt på klubbens indtjening eller fastholdelse af spillere. Dette vil variere fra klub til klub i

forhold til medlemsprofil og økonomi. Men det vil også variere i forhold til område på banen. Der hvor spillere oftest lander bør tærsklen være lavere.

Gode råd i forhold til skadetærskler for ukrudt:

- Lav en liste/kort over arealer med forskellige kvalitetskrav.
- Marker områder på kortet med specielle forudsætninger; dårlige dræn, komprimering, tørkepletter etc.
- Lav en liste med hvilke ukrudtsarter der er på disse arealer samt hvor mange.
- Sæt derefter skadetærsklerne med baggrund i spillekvalitet og økonomi.
- Monitor herefter forekomsten efter en fastlagt plan.

**Nordiske greenkeepere (IPM ambassadører) som har kvalitetssikret denne teksten og som kan hjælpe med gode råd om registrering og skadetærskler for ukrudt**

**Jesper Kristensen**  
Værløse GK, Danmark  
greenkeeper@vaerloese-golfklub.dk  
Tel. +45 28987640

**Steinar Selle**  
Telemark Park & Hage, Norge  
steinsell@msn.com,  
Tel. +47 480 75 980

**Håkan Rasmusson**  
Värpinge GK, Sverige  
Hakan@varpingegolfbana.se,  
Tel. +46 70 - 518 91 30

### Forfatter

**Anne Mette Dahl Jensen**  
Københavns Universitet

Form: Karin Schmidt