



## **Evaluering af belastningslofterne for anvendelse af sprøjtemidler på golfbaner**

Skrappere krav til golfbanerne er et af de særlige indsatsområder i regeringens sprøjtemiddelstrategi for 2013-2015. Som en del af strategien skulle Miljøstyrelsen evaluere belastningslofterne for anvendelsen af sprøjtemidler på golfbaner 1 år efter reglernes ikrafttræden og herefter mindst hver 3. år. Reglerne om brug af sprøjtemidler på golfbaner trådte i kraft den 28. februar 2013 ved bekendtgørelse nr. 245.

Miljøstyrelsen har netop afsluttet evalueringen, som har haft til formål at vurdere:

- 1) om golfbanerne har kunnet overholde belastningslofterne for hver sprøjtemiddelgruppe og samtidig har kunnet opretholde en bane af god spillekvalitet,
- 2) om der har vist sig behov for at øge belastningsloftet for visse grupper af sprøjtemidler
- 3) om belastningslofterne har været sat unødvendigt højt og om udvalget af godkendte og mindre belastende sprøjtemidler til brug på golfbaner siden er øget, hvilket evt. kan gøre det muligt at stramme reglerne yderligere ved at sænke belastningslofterne.

### **1. Baggrund**

Allerede tilbage i 2005 var der fokus på at sænke forbruget af sprøjtemidler på golfbanerne. Der blev indgået en frivillig aftale mellem Dansk Golf Union og den daværende Miljøminister, men aftalen bidrog desværre ikke til en tilstrækkelig høj reduktion i sprøjtemiddelforbruget.

I 2011 blev der indgået en politisk aftale mellem V, K, DF, S, SF og RV om at indføre bindende regler med et langsigtet mål om udfasning af sprøjtemiddelforbruget på danske golfbaner. På mellemlang sigt var formålet med reglerne at minimere forbruget af sprøjtemidler og sikre, at kun de sprøjtemidler, der udgjorde en lav risiko, anvendes på golfbaner. Dog skulle reglerne ikke være så skrappe, at det blev umuligt at drive en golfbane.

Aftalens mål blev udmøntet i en bekendtgørelse der trådte i kraft i vinteren 2013. I stedet for at se på mængden af sprøjtemidler, der bliver udbragt på golfbanerne, fastsætter bekendtgørelsen et loft for den beregnede miljø- og sundhedsmæssige belastning, som sprøjtemiddelforbruget udgør på golfbanen.

Det er Miljøstyrelsen, der beregner belastningstallet for hver enkelt godkendte sprøjtemiddel.

Der er i den eksisterende bekendtgørelse fastsat et belastningsloft for hver af de fem grupper af sprøjtemidler (ukrudtsmidler, svampemidler, insektmidler, sneglemidler og vækstreguleringsmidler). Belastningslofterne er baseret på sprøjtebehovet for en gennemsnitlig golfbane (standard sprøjteplan). I sprøjteplanen indgår tal for, hvor stor en procentdel af hvert areal af de forskellige banelementer, der kan sprøjtes med hvilke midler. Den sprøjteplan, der ligger til grund for fastsættelsen af de gældende belastningslofter, fremgår af vejledningen til bekendtgørelsen, der ligger Miljøstyrelsens hjemmeside: [http://mst.dk/media/mst/7877485/Golfvejledning\\_31%20jan%202014.pdf](http://mst.dk/media/mst/7877485/Golfvejledning_31%20jan%202014.pdf)

Standard sprøjteplanen skønnes at dække de standard behov en golfbane måtte have for at kunne bekæmpe både ukrudt, svampesygdomme og insektangreb. Endvidere er der indbygget en præmis om, at behovet for sprøjtemidler på de forskellige banelementer (green, fairway, rough osv.) er meget forskelligt. Kun en vis procentdel af de enkelte banelementer må sprøjtes, hvis banens sprøjtemiddelforbrug skal holdes under det fastsatte belastningsloft. Det skal dog præcisere, at sprøjteplanen er vejledende. I sidste ende, er det op til golfbanerne selv, hvor meget de vil sprøjte de forskellige banelementer og med hvad. Det afgørende er, om de totalt set holder sig inden for de i bekendtgørelsen fastsatte belastningslofter. Formålet med den fleksible tilgang er, at give golfbanerne mulighed for at tilpasse brugen af sprøjtemidler til specifikke lokale behov og samtidig minimere anvendelsen af sprøjtemidler.

## **2. Resultat af indberetninger af sprøjtemiddelbelastning på golfbaner i 2013**

Ud af de 195<sup>1</sup> registrerede golfbaner i Danmark, har 192 indberettet deres forbrug af sprøjtemidler i 2013. Af de 192 golfbaner, som har indberettet, har 151 golfbaner anvendt sprøjtemidler. Heraf har 28 golfbaner overskredet belastningsloftet. Heriblandt, har kun 3 golfbaner overskredet loftet for to forskellige grupper af sprøjtemidler og 1 golfbane har overskredet belastningsloftet for tre grupper, dvs. både ukrudt-, svampe- og insektmidler.

Små 15 % af de 192 golfbanerne, der har indberettet i Greendata<sup>2</sup>, har således overskredet belastningslofterne. På 21 % af de 192 baner anvendes slet ikke sprøjtemidler, herunder baner, der er omfattet af andre begrænsninger mht. anvendelse af sprøjtemidler.

Af tabellen nedenfor fremgår antallet af golfbaner, der har anvendt sprøjtemidler, fordelt på ukrudtsmidler, svampemidler og insektmidler samt antallet og andelen af golfbaner, der har overskredet belastningsloftet for de enkelte typer midler.

---

<sup>1</sup> Tallet omfatter: Golfbaner der er medlem af FPG (foreningen af private golfbaner) eller ejet af selskab, Golfbaner drevet af en klub og medlem af DGU samt små baner i tilknytning til hoteller m.v.

<sup>2</sup> Greendata er Miljøstyrelsens indberetningsportal, hvor de enkelte golfklubber skal indberette deres forbrug af sprøjtemidler. Greendata giver golfklubberne mulighed for at følge forbruget af sprøjtemidler, beregne deres belastning af deres golfbaner og de enkelte banelementer. Dermed har golfklubberne også et værktøj til at løbende at overvåge, om de overholder belastningsloftet.

De fleste har anvendt ukrudtsmidler og svampemidler, mens færre har anvendt insektmidler. Der har ikke været anvendt sneglemidler i 2013.

Sprøjtemiddeltype	Antal golfbaner, der har anvendt sprøjtemidler	Antal baner, der har overskredet belastningsloftet	Andelen af golfbaner, som har overskredet belastningsloftet (%)
Ukrudtsmiddel	120	13	6,8
Svampemiddel	128	14	7,3
Insektmiddel	53	6	3,1
Sneglemiddel	0	-	-

### 3. Konklusion på evalueringen

Miljøstyrelsen har analyseret data fra golfklubbernes indberetninger samt gennemført interviews med henblik på at udrede, hvilke forhold der kan ligge til grund for overskridelserne af belastningslofterne hos de 28 klubber, der har indberettet en overskridelse.

Miljøstyrelsens overordnede konklusion er, at bekendtgørelsens belastningslofter er lagt på et realistisk niveau, idet langt hovedparten af de golfklubber, der har indberettet i Greendata (cirka 85 %), har overholdt belastningslofterne. Dog bemærkes det, at en lang række klubber ligger lige under belastningslofterne, hvorfor det ikke kan konkluderes, at belastningslofterne er lagt for højt.

For så vidt angår de golfklubber, der har overskredet belastningsloftet, er det Miljøstyrelsens vurdering, at hovedparten af overskridelserne skyldes, at der ved tilrettelæggelsen af driften af golfbanerne, ikke har været tilstrækkelig fokus på valg af sprøjtetidspunkt, dosering af sprøjtemiddel, valg af de rette sprøjtemidler mod en specifik skadegører eller systematik i overvågning, erfaringsopsamling og planlægning af sprøjtninger.

Udover selve bekæmpelsen af skadegørere, er det Miljøstyrelsens konklusion, at det er mindst lige så afgørende for overholdelsen af belastningslofterne, at den driftsansvarlige<sup>3</sup> for den enkelte golfbane, er bevidst om sit ansvar for overholdelse af belastningslofterne. Greenkeeperne<sup>4</sup> har brug for at opleve, at de driftsansvarlige ser overholdelsen af belastningslofterne som en prioritet. Det er således essentielt, at den driftsansvarlige har fokus på greenkeepernes evt. efteruddannelsesbehov, herunder at der prioriteres tid og ressourcer til efteruddannelse. Derudover er det vigtigt, at den driftsansvarlige har forståelse for, at planlægning af sprøjtningen og overvågning af skadetrykket er afgørende for greenkeepernes mulighed for at overholde belastningsloftet.

Miljøstyrelsen bemærker desuden, at golfklubberne påpeger, at det er en udfordring for dem, at relativt få midler er godkendt til anvendelse til golfbaner. Dertil hører, at produkterne ofte bliver godkendt til såkaldt "mindre anvendelse", som betyder at et sprøjtemiddel godkendes til et andet formål, end det som midlet oprindeligt er godkendt til, på baggrund af ansøgning fra et

<sup>3</sup> Den driftsansvarlige vil ofte være golfklubbens bestyrelse eller det selskab, der er juridisk ansvarlige for driften af golfbanen.

<sup>4</sup> Greenkeeperen er den person, der er ansat af en golfklub, til at stå for vedligeholdelsen af golfbanen, herunder bl.a. holde golfbanen fri for ukrudt, bekæmpe svampe- og insektangreb samt klipning af græsset.

kemikaliefirma. Ofte er det ikke sprøjtemiddelproducenterne selv, der søger deres midler godkendt til brug på golfbaner, men golfbranchen der søger om godkendelse til "mindre anvendelse". Golfbranchen har påpeget, at producenterne generelt set ikke er interesseret i så små markedsandele som fx golfmarkedet udgør, og at de sjældent vil være behjælpelige med effektivitetsdata for sådanne anvendelser eller vejledning om, hvordan deres produkt anvendes bedst muligt på golfbanerne. Hvis golfbranchen vil erhverve den viden, skal de selv finansiere forsøg.

Derudover kan der drages en række delkonklusioner, der knytter sig til de specifikke grupper af sprøjtemidler: Ukrudtsmidler, svampemidler og insektmidler:

#### *Ukrudtsmidler*

13 golfklubber ud af de 120, der har anvendt ukrudtsmidler, har overskredet belastningsloftet for ukrudtsmidler.

På baggrund af interviews med de klubber, der har overskredet belastningsloftet for ukrudtsmidler, er det Miljøstyrelsens vurdering, at overskridelserne primært skyldes utilstrækkelig tilrettelæggelse af driften (der sprøjtes for sent ift. ukrudtets vækst). I øvrigt giver golfklubberne udtryk for, at det bliver en udfordring for golfklubberne, at et af de mest anvendte midler, ikke længere er tilladt at anvende (Dicotex).

#### *Svampemidler*

14 golfklubber ud af de 128, der har anvendt svampemidler, har overskredet belastningsloftet for svampemidler.

På baggrund af interviews, er det Miljøstyrelsens vurdering, at en række golfklubber har svært ved at bekæmpe svampeangreb indenfor det eksisterende belastningsloft. Golfklubberne har fremført, dels at det i visse tilfælde ikke er muligt at bekæmpe svampeangreb inden for belastningsloftet (grundet forskel i svampesygdommens modtagelighed for sprøjtemidlerne), dels kan det være svært at bekæmpe svampeangreb med et 1-årigt tidsperspektiv – nogle år er angrebene udbredte, og andre år er der intet eller kun begrænsede angreb.

Det er imidlertid Miljøstyrelsens vurdering, at overskridelserne primært skyldes utilstrækkelig tilrettelæggelse af driften, herunder behov for mere efteruddannelse og bedre kendskab til optimalt behandlingstidspunkt.

#### *Insektmidler*

6 golfklubber ud af de 53, der har anvendt insektmidler, har overskredet belastningsloftet for insektmidler.

Det er især det skadevoldende insekt Gåsebiller, der udgør et stort problem for golfbanerne. På baggrund af interviews, vurderer Miljøstyrelsen, at der er usikkerhed blandt greenkeeperne om, hvornår og hvordan især disse insekter skal bekæmpes. Der foreligger fakta-ark, om bekæmpelse af gåsebiller, men tilsyneladende er der behov for mere viden om bekæmpelse af Gåsebiller.

Golfklubberne har anført, at der er en særlig udfordring forbundet med bekæmpelse af gåsebillerne, da der er store udsving i populationen fra år til år. Ofte vil der være flere år imellem, at der opleves store angreb med Gåsebiller og i de år mener golfbranchen ikke, at det vil være muligt at holde sig under belastningsloftet i bekendtgørelsen.

Da det det alene er 6 ud af 53 golfbaner, der ikke har kunnet overholde belastningsloftet for insektmidler og på baggrund af interviews, er det Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke er behov for at øge belastningsloftet for insektmidler. Miljøstyrelsens vurderer umiddelbart, at gåsebilleangreb kan behandles tilstrækkelig effektivt inden for det eksisterende belastningsloft, og at øget viden i golfklubberne samt efteruddannelse af greenkeepere vil bidrage til at alle golfklubber kan overholde reglerne.

#### *Vækstreguleringsmidler og sneglemidler*

På baggrund af evalueringen, vurderer Miljøstyrelsen, at belastningsloftet for vækstreguleringsmidler og sneglemidler sættes til 0. Dette betyder, at golfklubberne ikke vil kunne anvende den type midler uden at overskride belastningslofterne. Denne vurdering bygger på, at der ikke er vækstreguleringsmidler godkendt til brug på golfbaner og at der ikke er golfklubber, der har indberettet brug af sneglemidler i 2013.

#### **4. Opfølgning på evalueringen**

Miljøstyrelsen foreslår samlet, at evalueringen bør få følgende konsekvenser:

- Niveauet for de nuværende belastningslofter for anvendelse af sprøjtemidler på golfbanerne, bibeholdes, men belastningslofterne for anvendelse af sprøjtemidler på golfbanen, ændres. Det vil sige, at der eksempelvis kan sprøjtes på et større procentmæssig andel af fairway-arealet (en type banelement) med ukrudtsmidler, men der kan til gengæld sprøjtes på et mindre areal på roughen (et andet type banelement).
- Belastningslofterne er beregnet ud fra en model (sprøjte)plan, der tager udgangspunkt i hvor (banelement) og hvor meget (procent af areal) en gennemsnitlig golfklub har behov for at sprøjte. De data sammenholdes med godkendte midler på markedet og deres belastningsværdi. Miljøstyrelsen justerer og tilpasser således den vejledende sprøjteplan, der ligger til grund for beregning af belastningslofterne, så planen bedre afspejler den aktuelle adgang til godkendte midler og bedre modsvarer golfklubbernes udfordringer.
  - o Ukrudtsmidler, svampemidler og insektmidler: Sprøjteplanen justeres således, at den bedre imødekommer golfklubbernes behov, herunder omfordeler, hvor stor en procentdel af hvert banelement, der kan sprøjtes med de forskellige typer af midler.
  - o Vækstreguleringsmidler og sneglemidler: Der sættes en grænse på 0
- Som følge af evalueringen, udstedes en ny bekendtgørelse, der ophæver den eksisterende bekendtgørelse.
- Miljøstyrelsen tager kontakt til de driftsansvarlige for golfklubberne og minder dem om, at de er ansvarlige for at sikre, at deres klub og de ansatte greenkeepere, overholder belastningslofterne.
- Greenkeepernes kompetencer styrkes gennem efteruddannelse, herunder ift. anvendelse af principperne om integreret bekæmpelse (IPM).

- Miljøstyrelsen undersøger muligheden for at få fakta-ark om bekæmpelse af Gåsebiller og Stankelben opdateret samt understøtte, at kendskabet til disse fakta-ark udbredes blandt greenkeeperne.