

# Nationellt tillsynsprojekt om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor

RAPPORT 6883 • JUNI 2019



# Nationellt tillsynsprojekt om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor

**Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

E-post: [natur@cm.se](mailto:natur@cm.se)

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

**Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00 Fax: 010-698 16 00

E-post: [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 978-91-620-6883-7

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2019

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2019

Omslag: Shutterstock

# Förord

Ett nationellt tillsynsprojekt angående användning av växtskyddsmedel på golfbanor har genomförts i samverkan mellan Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen. Tillsynsprojektet genomfördes 2018 och vände sig till kommunernas miljöinspektörer som bedriver operativ tillsyn enligt miljöbalken. Naturvårdsverket har haft huvudansvaret och har varit drivande i projektet. Projektet var efterfrågat av kommunernas miljöinspektörer.

Utvärderingen av projektet visar att projektet har lett till enhetlig och ökad kunskap om hållbar användning av växtskyddsmedel på golfbanor.

Stockholm 23 maj 2019

Lena Callermo  
Avdelningschef, Samhällsavdelningen

# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	<b>3</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>6</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>7</b>
<b>INLEDNING</b>	<b>8</b>
Syfte	8
Genomförande	8
<b>RESULTAT</b>	<b>13</b>
Uppgifter om verksamheterna	14
Frågor och svar	15
<b>UTVÄRDERING AV TILLSYNSPROJEKT</b>	<b>49</b>
<b>SLUTSATSER</b>	<b>51</b>
Uppgifter om verksamheten	51
Kontroll av växtskyddsmedel	52
Spridningsutrustning	52
Integrerat växtskydd (IPM)	52
Plats för påfyllning och rengöring	53
Dokumentation av information – Sprutjournal	54
Förvaring av växtskyddsmedel	54
Tillstånd för användning i vattenskyddsområde	55
Information till allmänheten	55
Provtagningar och analys	56
Har syftena med projektet uppnåtts?	56
<b>KÄLLFÖRTECKNING</b>	<b>57</b>
<b>BILAGA 1</b>	<b>58</b>
Produkter med kaliumfosfit – Kemikalieinspektionen vill ha in tips	58
<b>BILAGA 2</b>	<b>59</b>
Checklista för tillsyn av växtskyddsmedel på golfbanor 2018	59
<b>BILAGA 3</b>	<b>69</b>
Lathund till checklista för tillsynsprojekt om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor	69
<b>BILAGA 4</b>	<b>94</b>
Deltagande kommuner	94



# Sammanfattning

Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen och Havs- och vattenmyndigheten har delat ansvar för att bl.a. vägleda kommunerna inom tillsyn av växtskyddsmedel. För att stärka tillsynen av växtskyddsmedel har gemensamma tillsynsprojekt genomförts. Under 2018 har Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen samverkat i ett gemensamt tillsynsprojekt om växtskyddsmedel på golfbanor. Tillsynsprojektet har vänt sig till kommunernas miljöinspektörer som bedriver operativ tillsyn enligt miljöbalken.

Syftet med projektet har varit att:

- Främja en hållbar användning av växtskyddsmedel på golfbanor.
- Utveckla vägledningsmaterial för en enhetlig och effektiv tillsyn.
- Bredda kunskapen om golfklubbers hantering av växtskyddsmedel och arbete med integrerat växtskydd (IPM).
- Öka användares kunskaper om regler och hantering av växtskyddsmedel på golfbanor.
- Ge en enhetlig kunskapsbild över användningen av växtskyddsmedel på golfbanor.

Projektet genomfördes i flera faser. Inledningsvis togs vägledningsmaterial fram, se bilaga 2 och 3. Allt vägledningsmaterial, en checklista och en lathund, som har tagits inom projektet har publicerats på Jordbruksverkets webbforum Effektiv Näring. Uppstartsdagar arrangerades för miljöinspektörerna med utbildning om integrerat växtskydd, gällande lagstiftning om växtskyddsmedel och studiebesök på golfbanor.

Den aktiva tillsynsfasen ute i kommunerna pågick mellan 11 september och 30 november 2018. I projektet har tillsyn skett i 53 kommuner och totalt genomfördes 133 tillsynsbesök. Det innebär att 28 % av Sveriges ca 480 golfbanor ingick i projektet. I tillsynsfasen kontrollerades efterlevnaden av en rad olika bestämmelser om användning av växtskyddsmedel, däribland krav på behörighet för att få använda växtskyddsmedel, dokumentation av information och användning, integrerat växtskydd (IPM), skyddsavstånd, förvaring av växtskyddsmedel, m.m. Resultaten från tillsynen visar att kunskaperna om användning av växtskyddsmedel generellt sett är goda hos de golfbanor som ingick i projektet. Samtliga av de som yrkesmässigt sprider växtskyddsmedel på golfbanor har giltig behörighet. De flesta ansvariga på golfbanorna känner helt eller delvis till begreppet integrerat växtskydd. Nästan alla golfbanor i projektet uppfyllde gällande krav på förvaring av växtskyddsmedel, dokumentation av växtskyddsmedelsanvändning, skyddsavstånd vid spridning av växtskyddsmedel och godkännande av spridningsutrustning.

Samtidigt visade sig golfbanorna ha svårare att uppfylla vissa andra regler om användning av växtskyddsmedel, däribland kravet att använda växtskyddsmedel ska vara godkända, krav på tillstånd för att få använda växtskyddsmedel på golfbanor, skyddsavstånd vid påfyllning, blandning och rengöring av spridningsutrustning och information till allmänheten.

Miljöinspektörerna har enligt en utvärdering av projektet uppskattat vägledningsmaterialet, utbildningstillfällena och vägledningen via webbforumet Effektiv Näring. Sammantaget har det här tillsynsprojektet gett värdefull information om hur långt golfbanorna kommit i sitt arbete med hållbar användning av växtskyddsmedel och kunskapen om regler och hantering av växtskyddsmedel på golfbanor har ökat. Projektet har lett till att en enhetlig och effektiv tillsyn kan ske över hela landet.

# Summary

The Swedish Environmental Protection Agency, the Swedish Board of Agriculture and the Swedish Chemicals Agency have a shared responsibility for the guidance for the municipalities regarding enforcement of the use of plant protection products. In order to strengthen the enforcement, shared projects have been performed. The three agencies have worked together during 2018 in a joint enforcement project regarding the use of plant protection products at golf courses. The enforcement project was primarily directed towards inspectors at municipalities who perform enforcement according to the legislation, the Environmental Code (Miljöbalken) (1998:808).

The purposes of the project were to:

- Promote sustainable use of pesticides at golf courses.
- Develop Guidance for a uniform and efficient supervision.
- Broaden the knowledge regarding the use of pesticides at golf courses and work with Integrated Pest Management (IPM).
- Enhance the knowledge of users regarding use and rules of pesticides at golf courses.
- Achieve a uniform level of the knowledge regarding the use of pesticides at golf courses.

The project was divided in several phases. Guidance material such as a check list with suitable questions and a document with further explanations were developed and are to be found in Swedish in Appendix 2 and 3. Information days were arranged for the inspectors. These days included education regarding Integrated Pest Management (IPM), the legislation regarding plant protection products and study visits at golf courses- The operative enforcement phase at the municipalities was between September 11 and November 30, 2018. Within the project, enforcements have been performed in 53 municipalities and in total 133 enforcements were performed at golf courses. This comprises 28 % of the 480 golf courses in Sweden.

Several different kinds of rules and if legislation is followed were investigated. This included that permission to use plant protection products is required, if the use and information is documented properly, buffer zones, storage, mixing/pouring and application of plant protection products, and Integrated Pest Management (IPM).

The results showed that all of the users have valid permissions. Most users in charge know and use IPM and 91 % of the golf courses only use products with valid authorizations from the Swedish Chemicals Agency. Almost all users store the products and document the use in agreement with the legal requirements. They use adequate buffer zones and they have valid permission for the use of the equipment for application.

However, there were some shortcomings with respect to rules for permission to use plant protection products, that the products require a valid product authorisation, adequate buffer zones during mixing and dilution and information requirements for the general public.

The inspectors have, according to the evaluation, appreciated the Guidance material, the starting/information days and the guidance via the web forum "Effektiv Näring". The results from the project have given valuable information regarding sustainable use of plant protection products at golf courses and that a uniform and effective enforcement can be performed.



# Inledning

Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen och Havs- och vattenmyndigheten har delat ansvar för att vägleda kommunerna inom tillsyn av växtskyddsmedel. En samordning av myndigheternas tillsynsvägledande insatser underlättar den operativa tillsynen för länsstyrelser och kommuner.

Vägledningsprojekt som har genomförts inom området tillsyn av växtskyddsmedel tidigare har varit inriktade mot användning i jordbruk (2011, 2015) och odlingar i växthus och på plantskolor (2016). Ett nationellt tillsynsprojekt är ett sätt att öka de kommunala miljöinspektörernas kunskap om lagstiftningen samt att verka för en mer enhetlig tillsyn över hela landet. Inspektörerna har till uppgift att kontrollera att bl.a. lagstiftningen inom växtskyddsmedelsområdet följs.

Enligt en enkätundersökning från 2015 (Naturvårdsverkets plan för tillsynsvägledning 2016-2018) klargjordes att tillsyn på golfbanor är ett område där kommunerna ser ett särskilt behov av tillsynsvägledning, eftersom det är ett område som ofta prioriteras ned. Naturvårdsverket lät 2009 ta fram en rapport<sup>1</sup> som beskrev användningen av växtskyddsmedel på golfbanor. Där framgick att minst hälften av alla golfbanor i Sverige använder växtskyddsmedel.

Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen har genomfört ett gemensamt tillsynsprojekt från januari 2018 till mars 2019 i syfte att stärka tillsynen på området.

## Syfte

Syftet med projektet har varit att:

- Främja en hållbar användning av växtskyddsmedel på golfbanor
- Utveckla vägledningsmaterial för en enhetlig och effektiv tillsyn
- Bredda kunskapen om golfklubbars hantering av växtskyddsmedel och arbete med integrerat växtskydd (IPM)
- Öka användares kunskaper om regler och hantering av växtskyddsmedel på golfbanor
- Ge en enhetlig kunskapsbild över användningen av växtskyddsmedel på golfbanor

## Genomförande

### Projektorganisation

Erfarenheter från tidigare genomförda projekt samt synpunkter som framkommit vid utvärderingar har legat till grund för planering och genomförande av detta tillsynsprojekt. Naturvårdsverket har haft huvudansvaret och har varit drivande i projektet. I projektgruppen har Marie-Louise Nilsson, Emil Jansson, Henrik Appelgren (samtliga från Naturvårdsverket), Ingela Svensson, Magnus Sandström (båda från Jordbruksverket) och Markus Klar (Kemikalieinspektionen) ingått. Det bör dock framhållas att användning

---

<sup>1</sup> Användning och spridning av växtskyddsmedel vid golfbanor, WSP 2009

av växtskyddsmedel faller utanför Kemikalieinspektionens tillsynsvägledande ansvarsområde. Myndigheten har deltagit i egenskap av behörig myndighet för prövning av ansökningar för godkännande av växtskyddsmedel där också villkoren för användningen bestäms.

## Referensgrupp

Projektets upplägg, informationsmaterial och frågor till checklistan för inspektionerna, se nedan, har stämts av med en extern referensgrupp. Flera möten med referensgruppen har ägt rum där syftet var att informera, inhämta synpunkter och diskutera innehåll och upplägg av projektet. Referensgruppen fick möjlighet att lämna synpunkter på checklistan och lathunden innan materialet delades ut på uppstartsdagarna.

Referensgruppen har bestått av följande personer:

Isabel Andersson (Södertälje kommun), Peter Edman (Golf förbundet), Jonas Henrikson (Svenska Miljöinstitutet, IVL), Bert Sandell (konsult, IPM-rådgivare) och Maria Strandberg (Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation, STERF).

## Delmoment

Projektet genomfördes i flera faser. Inledningsvis togs vägledningsmaterial fram. Därefter arrangerades uppstarts dagar för miljöinspektörerna med utbildning om integrerat växtskydd, gällande lagstiftning om växtskyddsmedel och studiebesök på golfbanor. Därpå följde den aktiva tillsynsfasen ute i kommunerna, rapportering, utvärdering och ett avslutande webinarium, se tabell 1. I projektet har tillsyn skett i 53 kommuner och totalt genomfördes 133 tillsynsbesök. Det innebär att 28 % av Sveriges ca 480 golfbanor ingick i projektet.

Tabell 1. Projektets delmoment och tidplan

Jan-aug 2018	Aug-sep 2018	Sep-nov 2018	Nov 2018	Dec 2018-feb 2019	Mars-april 2019
Organisation av projektet	Uppstarts-dagar	Operativa tillsyns-myndigheterna gör inspektioner	Rapportering via webb-forumet Effektiv Näring	Utvärdering av projektet NV/JV/KemI sammanställer resultaten i en slutrapport	Avsluts-webbinarium Slutrapporten publiceras

## INFORMATION TILL KOMMUNERNA

I februari/mars 2018 gick vi ut med information om projektet samt en intresseanmälan. Informationen som bestod av en projektbeskrivning och en tidplan förmedlades via Naturvårdsverkets, Jordbruksverkets och Kemikalieinspektionens webbsidor, webbforumet Effektiv Näring, Tillsynsnytt, Twitter, kommunernas registratorer samt i SKL:s nyhetsbrev Miljönytt. Syftet med intresseanmälan var att få en bild av hur många kommuner som skulle kunna tänka sig att delta i projektet samt få in synpunkter om upplägget av uppstartsdagarna.

86 personer besvarade intresseanmälan. Av dem som svarade föredrog 33 % en endagarsutbildning medan 55 % föredrog en tvådagarsutbildning med studiebesök. 13 % ansåg att bara information på webben räckte till.

Senare under våren publicerade vi mer utförlig information om uppstartsdagarna samt ett anmälningsformulär.

#### VÄGLEDNINGSMATERIAL

I projektet har följande vägledningsmaterial tagits fram:

- Checklista
- Lathund till checklistan
- Förslag till informationsbrev/bokningsbrev

Checklistan består av allmänna frågor om verksamheten, frågor om spridningsutrustning, rengöring- och påfyllning, förvaring av preparat, kontroll och användning av sprutjournaler, granskning av växtskyddsmedel och dess användningsvillkor, integrerat växtskydd, skyddsavstånd och provtagning. Checklistan är inte heltäckande, utan rör endast en begränsad del av kommunernas tillsynsansvar för växtskyddsmedel.

Checklistan består av totalt 39 frågor. Direkt under frågorna finns en laghänvisning för att underlätta för miljöinspektörerna vid inspektionstillfället.

#### **Checklistan bygger på följande lagstiftning:**

Miljöbalken (1998:808)

Förordning (EG) nr 1107/2009 om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden

Förordning (SFS 2014:425) om bekämpningsmedel

Direktiv 2009/128/EG om hållbar användning av bekämpningsmedel

Föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel

Föreskrifter (KIFS 2017:7) om kemiska produkter och biotekniska organismer

Föreskrifter (SJVFS 2014:35) om behörighet att använda växtskyddsmedel

Föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2016:23) om översyn, funktionstest och godkännande av utrustning för yrkesmässig spridning av växtskyddsmedel

Föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd

Föreskrifter (SJVFS 2015:49) om dokumentationskrav för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel

Frågorna om integrerat växtskydd är relativt detaljerade i checklistan. Tanken var att checklistan skulle användas som ett diskussionsunderlag under tillsynsbesöket och att frågorna skulle leda till en ökad kunskapsnivå om lagstiftningen och integrerat växtskydd hos skötselansvariga på golfbanorna och miljöinspektörerna.

De flesta frågorna i checklistan har försetts med flera olika svarsalternativ. Svarsalternativen är exempel på åtgärder som verksamhetsutövaren kan göra för att uppfylla lagkraven om växtskyddsmedel och integrerat växtskydd. Det finns alltså inget krav på att golfbanorna ska genomföra alla åtgärder och varje åtgärd kan vara mer eller mindre lämplig beroende på topografi, nederbörd, användningsgrad av golfbanan, mm. Åtgärderna är slumpvis listade, vilket innebär att de inte är viktade efter hur effektiva eller hur användbara de är i praktiken. De flesta av frågorna om övriga regler är utformade så att tillsynsmyndigheten ska kunna kontrollera efterlevnaden av bestämmelserna.

Checklistan finns i sin helhet i bilaga 2. Till checklistan har en lathund (bilaga 3) tagits fram med information om bakgrunden till frågorna och vissa förtydliganden. I lathunden finns även förklaringar till de olika begrepp som används samt allmän information om lagstiftningen. Lathunden är tänkt att kunna användas som ett enklare uppslagsverk vid inspektionstillfället.

Ett bokningsbrev togs fram som innehöll information om syftet med projektet, vad tillsynen skulle fokusera på samt vilka dokument som behövde finnas tillgängliga vid besöket. Myndigheterna rekommenderade kommunerna att skicka ut checklistan till ansvariga på golfbanorna i förväg för att de skulle få en möjlighet att förbereda sig. Bokningsbrevet var en mall som kommunerna hade möjlighet att ändra i och anpassa efter egna rutiner.

Checklistan, lathunden och bokningsbrevet har funnits tillgängliga på webbforumet Effektiv Näring under hela tillsynsfasen.

#### UPPSTARTSDAGAR

Uppstartsdagar arrangerades för miljöinspektörerna i Stockholm i augusti och i Göteborg i september. Totalt deltog 71 miljöinspektörer vid de två utbildningstillfällena. Första dagen var teoretisk med föreläsningar om verksamheten vid golfbanor, riskbedömning samt om gällande lagstiftning. Föreläsarna kom från Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Golf förbundet, STERF, Viksjö golfklubb och Lerjedalens golfklubb. För att komplettera den teoretiska delen bestod andra dagen av studiebesök på en golfbana. Med på besöken var representanter från Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Golf förbundet och miljöinspektörer.

Syftet med uppstartsdagarna var att ge miljöinspektörerna en gemensam kunskapsgrund att stå på inför de kommande tillsynsbesöken.

#### WEBBFORUM EFFEKTIV NÄRING

Under projektets aktiva tillsynsfas har tillsynsvägledning främst skett via Jordbruksverkets webbforum Effektiv Näring. Webbforumet är ett slutet nätverk där endast miljöinspektörer på kommunerna, handläggare på länsstyrelserna eller statliga verk får vara medlemmar. Under projekttiden fanns det cirka 634 medlemmar på forumet.

På webbforumet kan inspektörerna ställa frågor, diskutera eller bara läsa de svar som läggs upp av andra inspektörer eller de vägledande myndigheterna. Alla frågor och svar är synliga för samtliga medlemmar i forumet.

#### INSPEKTIONER SAMT REDOVISNING AV TILLSYNSRESULTAT

Den aktiva tillsynsfasen i projektet pågick mellan 11 september och 30 november 2018. Kommunerna som deltog i tillsynsprojektet planerade själva sina insatser, exempelvis utskick av informationsbrev, antalet inspektioner och urval av verksamheter. I lathunden samt på Effektiv Näring på Jordbruksverkets webbplats fanns vägledning kring riskbedömning, förbokning av inspektioner samt vilka åtgärder som bör vidtas om brister i verksamheterna uppmärksammas.

På webbforumet Effektiv Näring fanns en länk till en webbenkät för inrapportering. Via denna länk rapporterade miljöinspektörerna in resultatet från tillsynsbesöken efter varje utförd inspektion.

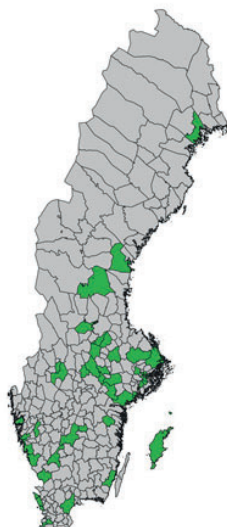
#### UTVÄRDERING AV PROJEKTET

För att utvärdera tillsynsprojektet lades en webbenkät ut på webbforumet Effektiv Näring efter att den aktiva tillsynsfasen avslutats. Enkäten fanns tillgänglig på webbforumet fram till den 31 december, 2018.

# Resultat

## Inrapportering av tillsynsbesök

Tillsyn har skett i 53 kommuner inom tillsynsprojektet om växtskyddsmedel på golfbanor 2018. De har rapporterat in resultat från totalt 133 tillsynsbesök. Variationen sträcker sig från ett tillsynsbesök upp till sju stycken per kommun. Den geografiska spridningen över landet bedöms vara god. Vilka kommuner som deltog i projektet finns listade i Bilaga 4.



Figur 1. Karta över de kommuner som deltog i tillsynsprojektet.

Miljöinspektörerna rapporterade in resultatet från tillsynsbesöken via en öppen länk på Effektiv Näring. Den öppna länken innebar att det inte krävdes någon personlig inloggning för att kunna rapportera in resultaten. Formuläret för inrapporteringen bestod av 39 frågor. Vissa frågor var konstruerade så att flera svarsalternativ kunde väljas, vilket innebär att antalet svar per fråga kan variera. De resultat som inte har rapporterats in korrekt, det vill säga de som inte har avslutats genom ett tryck på slutför-knappen i formuläret, har inte tagits med vid resultatsammanställningen.

Möjligheten att rapportera in inspektionsresultat fanns fram till den 12 december, 2018. Fritextsvaren kommer inte i sin helhet att redovisas i denna sammanställning, men har använts som underlag till de kommentarer som ges till tabellerna.

Alla frågor har inte besvarats vid alla tillsynsbesök. För alternativet ”Växtskyddsmedel används inte” i fråga 3 i checklistan (se bilaga 2) var instruktionerna exempelvis att gå vidare till frågorna 8 samt 14 -19 och 22.

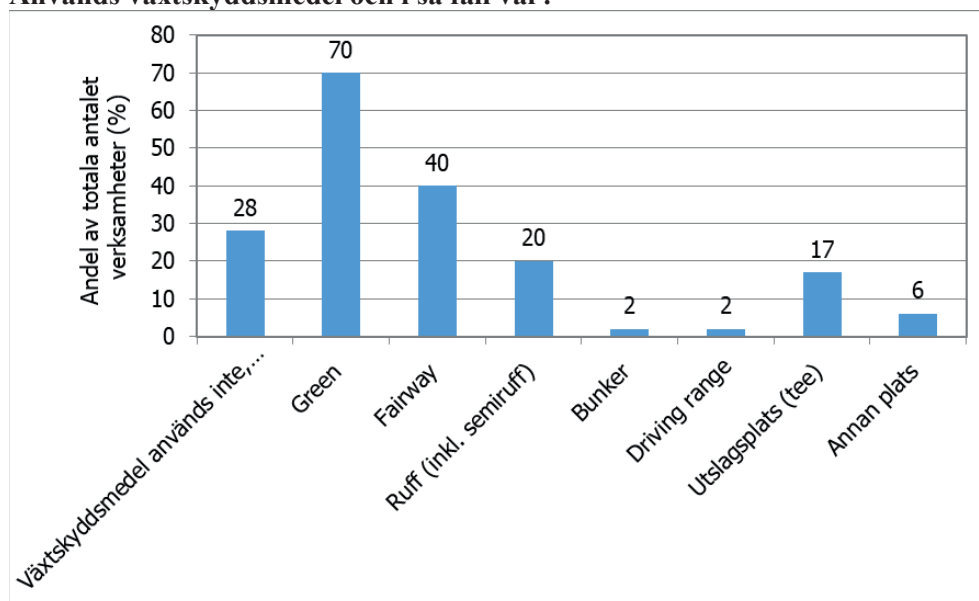
I resultat och diskussionsdelen görs jämförelser med resultat från tidigare tillsynsprojekt inom andra områden där växtskyddsmedel används (t.ex. inom jordbruket och i växthus och plantskolor).

## Uppgifter om verksamheterna

Allmänna fakta	Antal	Andel av totala antalet verksamheter (%)
Deltagande kommuner/kommunförbund	53	-
Totalt antal inspekterade verksamheter	133	-
Antal hål på banan/verksamheten		
Antal hål: 18	50	38
Antal hål: 27	23	17
Antal hål: 9	15	11
Antal hål: 36	11	8
Därefter följer ett stort antal enstaka verksamheter med många olika kombinationer av antal hål och korthål.		
Anläggningsår		
Banornas anläggningsår har mycket stor spännvidd. Den äldsta anlades 1911 och den senaste 2012 (ombyggnad har skett på andra banor efter 2012). Många banor har renoverats/ombyggt i flera omgångar under flera decennier.		

## Frågor och svar

### Används växtskyddsmedel och i så fall var?



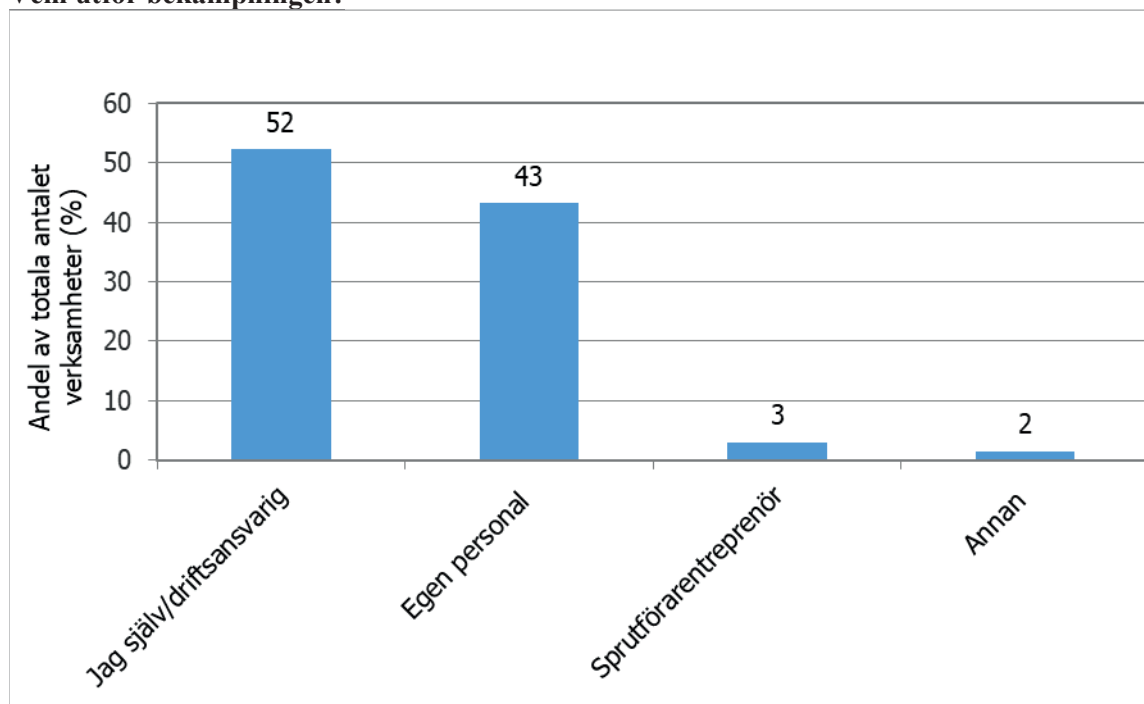
Totalt antal svar: 245

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

De inrapporterade resultaten visar att växtskyddsmedel inte används alls på 28 % av de golfbanor som ingick i projektet. Då växtskyddsmedel används är greenen den dominerande platsen och 70 % uppgav att appliceringar sker här. Även på fairway sker en betydande applicering vilket framgår av att 40 % svarar att växtskyddsmedel används på fairway, följt av ruff (20 %), utslagsplats (17 %), annan plats (6 %, kan vara tee, under eltråden mot vildsvin, runt hus, grusgångar, hårdgjorda ytor, mm). I bunkrar och på driving range sker en applicering som utgör 2 % av totalen.



### Vem utför bekämpningen?

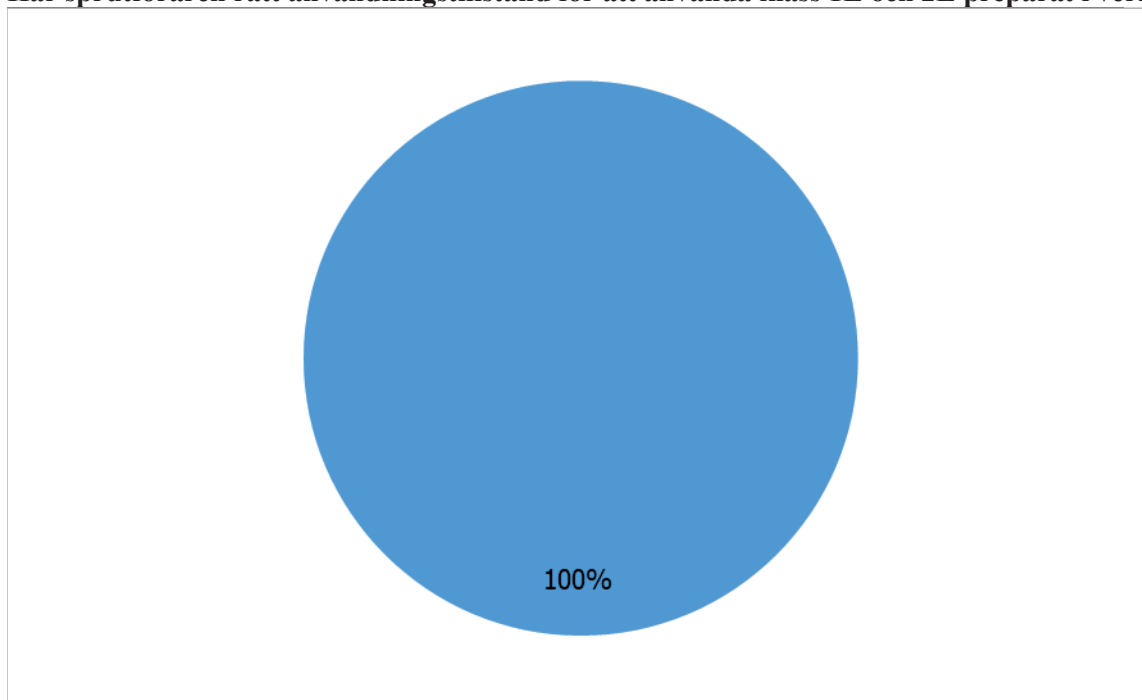


Totalt antal svar: 132

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

I 52 % av verksamheterna som fick tillsynsbesök utför driftsansvarig på golfbanan själv bekämpningen och 42 % anger att appliceringen utförs av den egna personalen. Det är ovanligt att entreprenörer anlitas och det sker i endast 3 % av fallen.

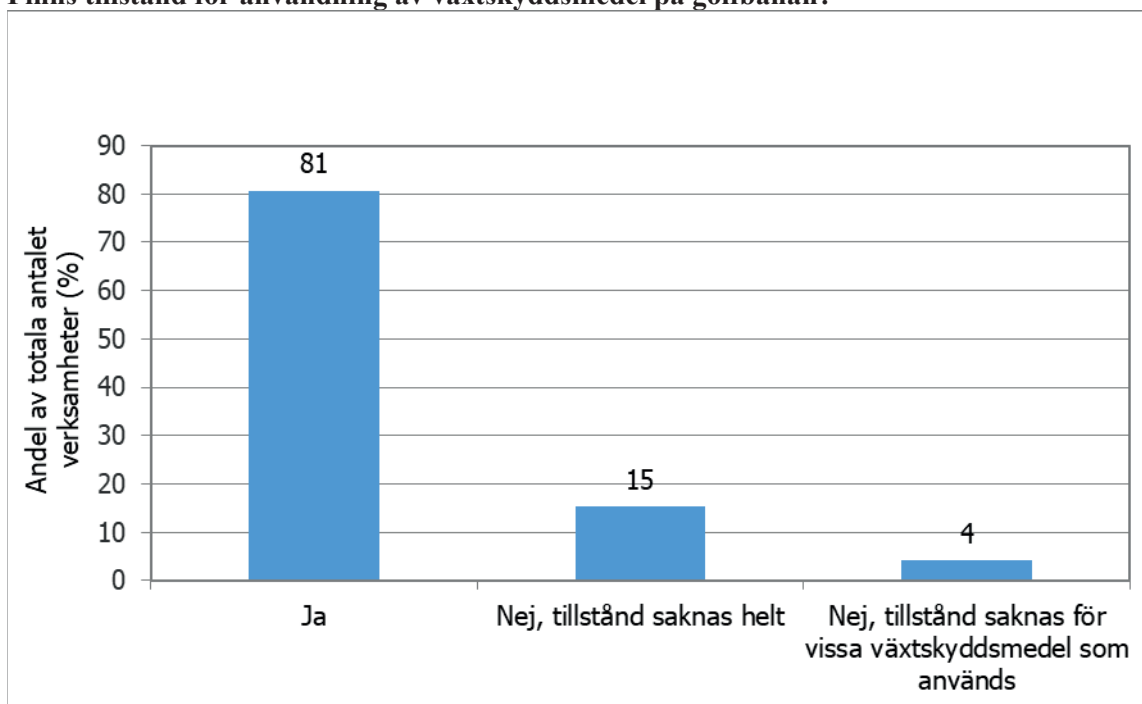
### Har sprutföraren rätt användningstillstånd för att använda klass 1L och 2L preparat i verksamheten?



Tillsynen visade att samtliga sprutförare, som använt växtskyddsmedel i klass 1L och 2L hade rätt användningstillstånd.

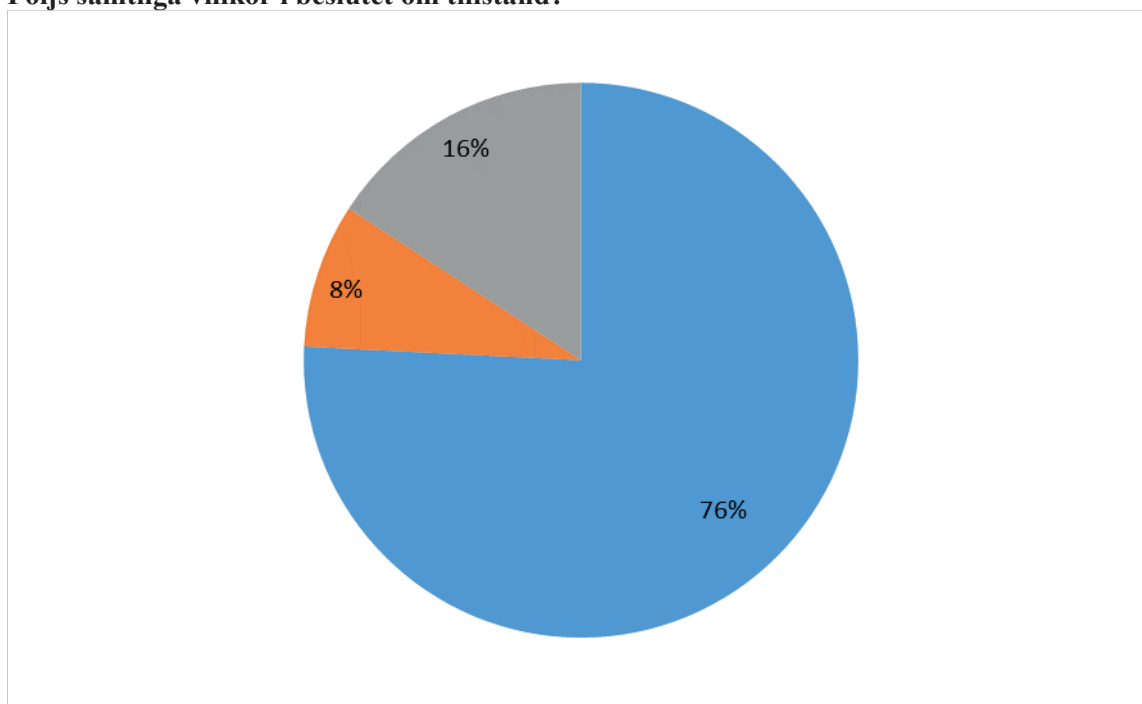
I två verksamheter där det inte var aktuellt med användningstillstånd var orsakerna att de bara använde växtskyddsmedel i klass 3 respektive att växtskyddsmedel inte användes i verksamheten. Detta framgår av kommunernas svar i fritexten samt att man svarar att växtskyddsmedel inte används i en tidigare fråga.

### Finns tillstånd för användning av växtskyddsmedel på golfbanan?



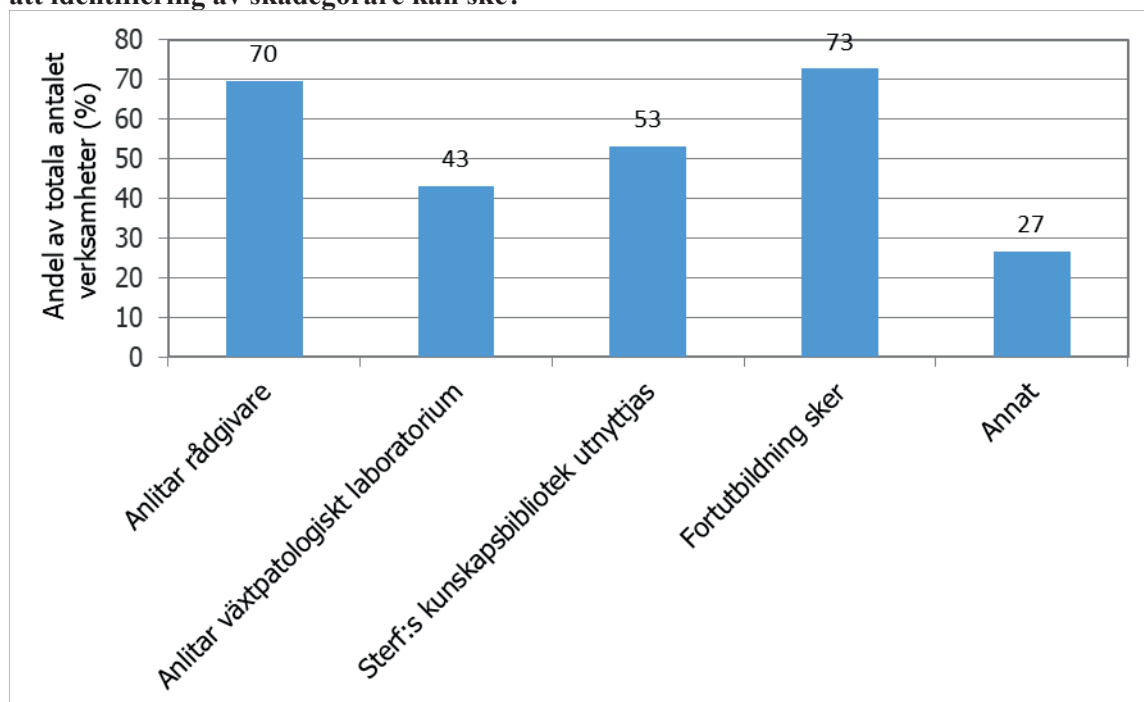
På de golfbanor där växtskyddsmedel används fanns giltigt tillstånd för yrkesmässig användning av växtskyddsmedel i enlighet med 2 kap. 40 § bekämpningsmedelsförordningen (2014:425) i 81 % av tillsynade banor. I 15 % av fallen saknades tillstånd helt, medan tillstånd saknades i 4 % av golfbanorna för vissa av de växtskyddsmedel som användes. Bedömningen är, utifrån svaren på denna fråga, att 19 % av de golfbanor som uppger att de använder växtskyddsmedel saknade tillstånd helt eller delvis.

#### Följs samtliga villkor i beslutet om tillstånd?



På frågan om samtliga villkor i beslutet om tillstånd följs, svarar 76 % att så är fallet. I drygt 8 % av fallen finns det avvikelser, d.v.s. några av villkoren följs inte. Knappt 16 % svarar att det inte är aktuellt med villkoren. Detta sammanfaller med att växtskyddsmedel inte används alls i ca 16 % av verksamheterna. Det kan dock också bero på att tillstånd saknades i 15 % av verksamheterna (se svar på föregående fråga). Det kan också vara p.g.a. att det inte finns några villkor i beslut om tillstånd. Om man bortser från de 16 % som har svarat att frågan inte är aktuell, så blir %-satserna annorlunda. Resultatet blir då att 90 % av verksamheterna följer samtliga villkor och 10 % har avvikelser.

### Hur upprätthålls kompetensen så att anläggningen håller ett så friskt och starkt gräs som möjligt samt att identifiering av skadegörare kan ske?



Totalt antal svar: 132

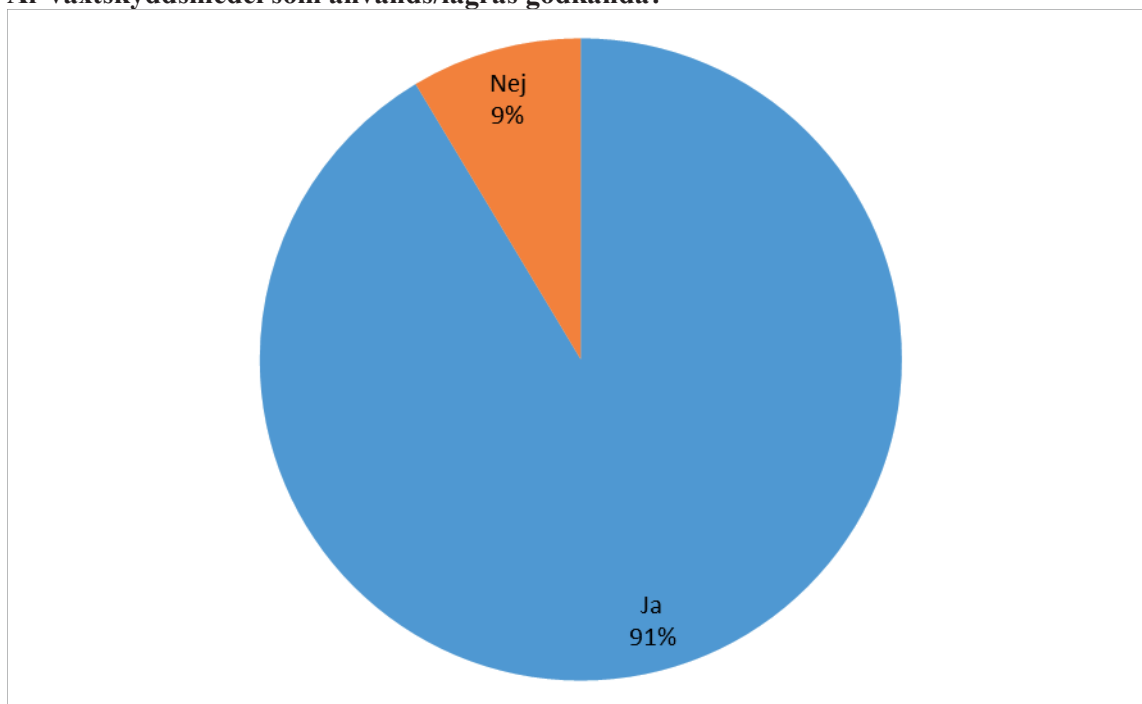
Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

För att upprätthålla kompetensen vad det gäller gräsets status och identifiering av skadegörare, så svarade 73 % av verksamheterna att fortutbildning sker och 70 % svarade att de anlitar rådgivare. 53 % av de svarande uppgav att de använder sig av STERF:s kunskapsbibliotek, <http://www.sterf.org/se> och 43 % tar hjälp av ett växtpatologiskt laboratorium. Svarsalternativet ”annat” uppgavs av 27 % av verksamheterna.

I fritexten framgick bland annat att personal på verksamheterna rådfrågar försäljare som tillhör bolag som även utför provtagning och analys, rådfrågar Golf förbundets rådgivare och kollegor, samarbetar med andra golfbanor, att de styr kvaliteten med klippning och spelarna får acceptera ogräs, att de har erfarenhetsträffar, att man är med på årlig sammankomst som anordnas av Golf förbundet, får infobrev från Sterf och botaniska analysgruppen och har kontakt med personal på andra golfbanor.

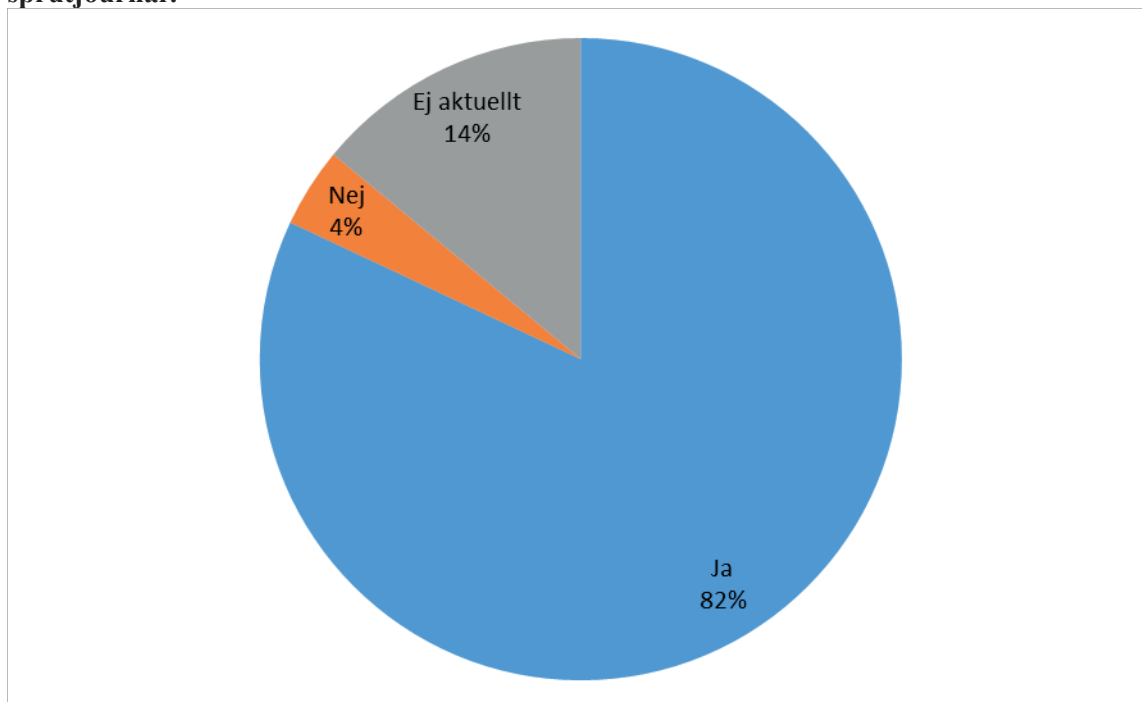
## Kontroll av växtskyddsmedel

### Är växtskyddsmedel som används/lagras godkända?



De växtskyddsmedel som används på golfbanor var i det aktuella tillsynsprojektet godkända i 91 % av fallen. Icke godkända medel utgör 9 %. Detta kan jämföras med och är i paritet med resultaten från tillsynsprojektet i växthus och plantskolor 2016 där 92 % av växtskyddsmedlen var godkända.

### Stämmer användningsvillkoren i märkning för samtliga växtskyddsmedel överens med uppgifterna i sprutjournal?

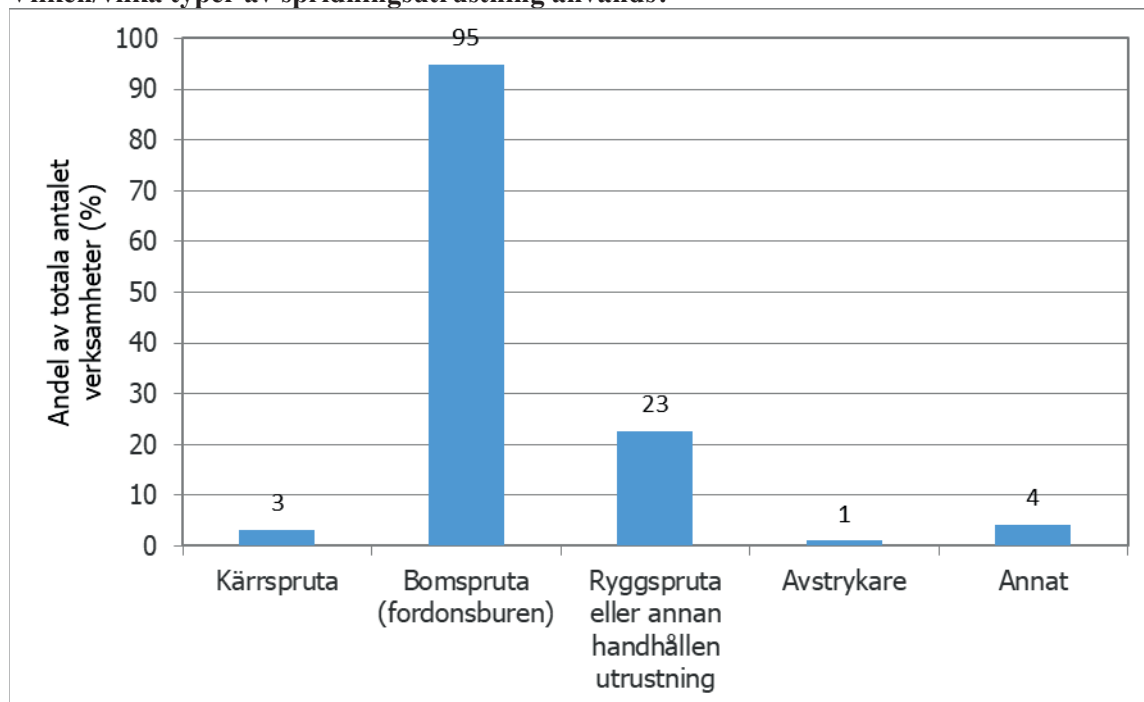


Användningsvillkoren för växtskyddsmedlen stämmer i 82 % av fallen överens och i 4 % inte överens med uppgifterna i sprutjournalen. I de fall uppgifterna inte stämde överens rörde det sig, enligt fritextsvaren, om att för hög dos har använts, växtskyddsmedel som inte har golfbanor som användningsområde har använts, sprutjournal saknas, bristfällig information i sprutjournalen, m.m. I 14 % av fallen var svaren att frågan inte är aktuell, bl. a. för att besprutning inte har utförts i år.

Om de icke aktuella fallen tas bort så stämmer användningsvillkoren i 95% av fallen.

## Spridningsutrustning

### Vilken/vilka typer av spridningsutrustning används?



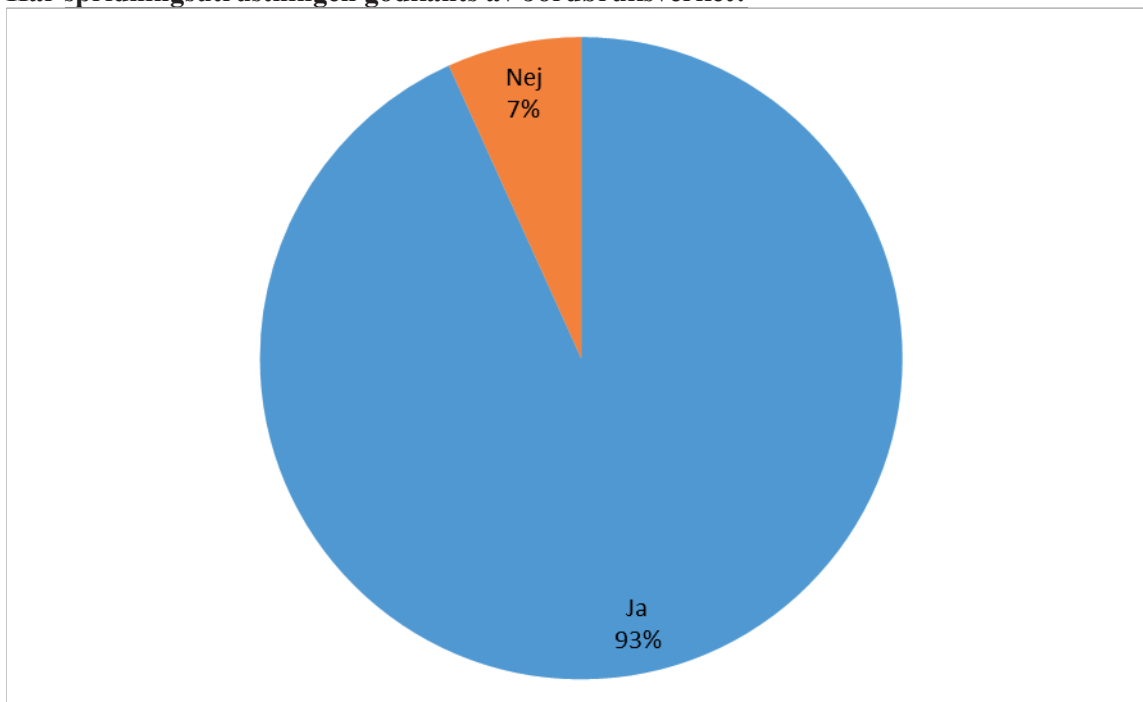
Totalt antal svar: 97

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

Diagrammet visar vilka typer av spridningsutrustningar som används i de fall användning av växtskyddsmedel förekommer.

Den absolut dominerande spridningsutrustningen är fordonsburen bomspruta, och används i drygt 95 % av fallen. Detta åtföljs av ryggspruta eller annan handhållen utrustning som används av 23 %. Kärrspruta används av 3 % och avstrykare i knappt 1 % av fallen.

### Har spridningsutrustningen godkänts av Jordbruksverket?



Totalt antal svar: 74

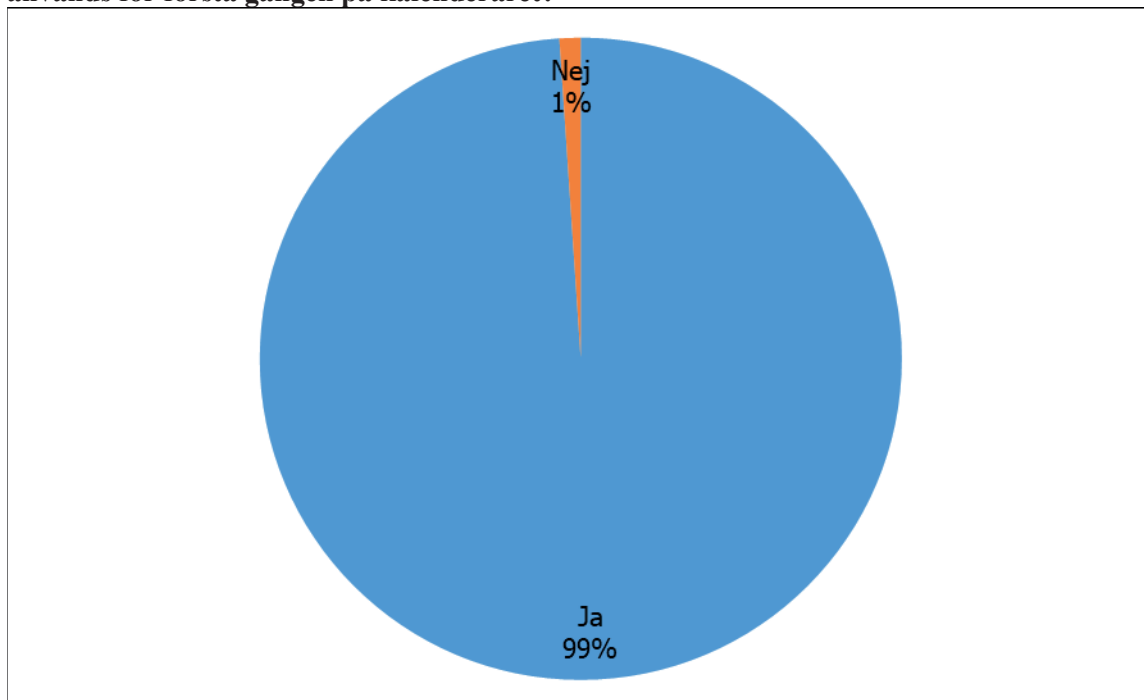
Diagrammet visar andelen verksamheter där spridningsutrustningen var godkänd och inte godkänd för de golfbanor där det var aktuellt med godkännande av utrustningen.

Av de spridningsutrustningar som vid tillsynsbesöket behövde vara godkända av Jordbruksverket, var drygt 93 % godkända. Kravet på att spridningsutrustningen ska vara godkänd av Jordbruksverket för att få användas trädde i kraft den 26 november 2016. Det är dock inte alla spridningsutrustningar som behöver vara godkända. Undantagna från kravet på godkännande är:

- Handhållna sprutor.
- Ryggsprutor.
- Nyttillverkad spridningsutrustning är undantagna de tre första åren.
- Spridningsutrustning på skogsmaskiner för behandling av trästubbar.
- Spridningsutrustning för dopping av plantor.
- Utrustning för betning av utsäde.
- Kontaktapplikatorer, avstrykare och annan utrustning som överför växtskyddsmedlet direkt till det behandlade objektet genom beröring.
- Dimningsaggregat.



**Genomför sprutföraren en teknisk översyn av spridningsutrustningen årligen, innan utrustningen används för första gången på kalenderåret?**



Totalt antal svar: 97

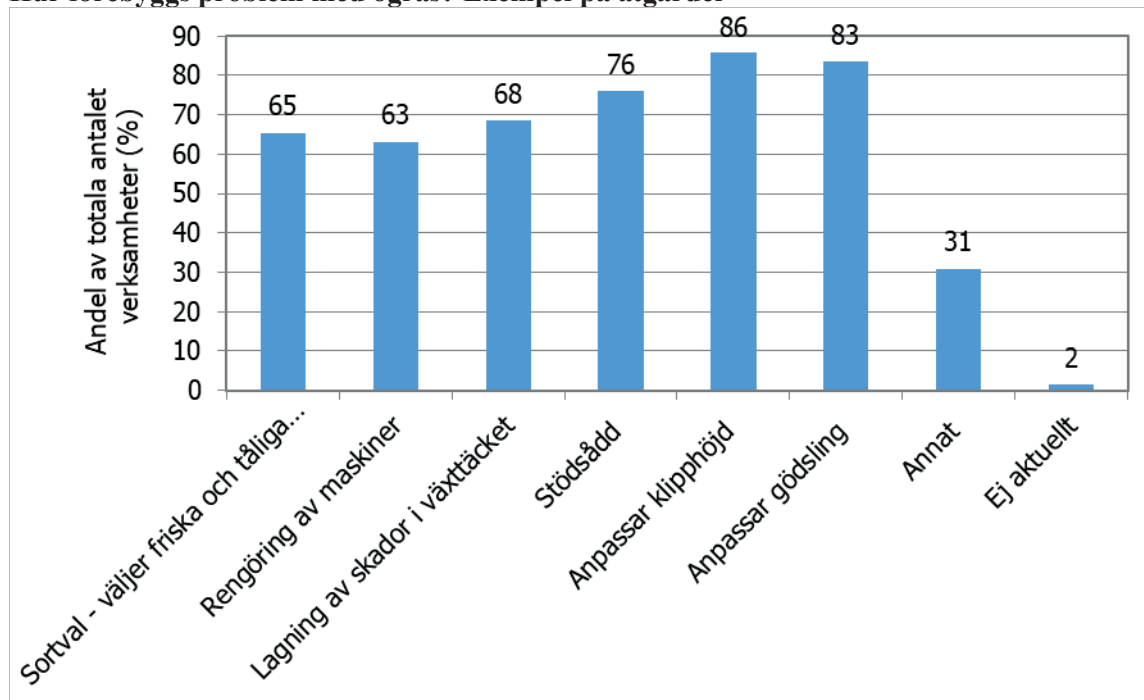
En årlig översyn av spridningsutrustning utförs i 99 % av verksamheterna där växtskyddsmedel används.

En jämförelse kan göras med tillsynsprojektet om växtskyddsmedel i växthus och plantskolor, 2016, trots att frågan då var utformad lite annorlunda. Då var det 90 % av de verksamheter som använde växtskyddsmedel och som ägde spridningsutrustning som kände till att denne skulle utföra en egen teknisk översyn av spridningsutrustningen.

## Integrerat växtskydd (IPM)

### IPM – Förebygga

#### Hur förebyggs problem med ogräs? Exempel på åtgärder



Totalt antal svar: 631

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 133

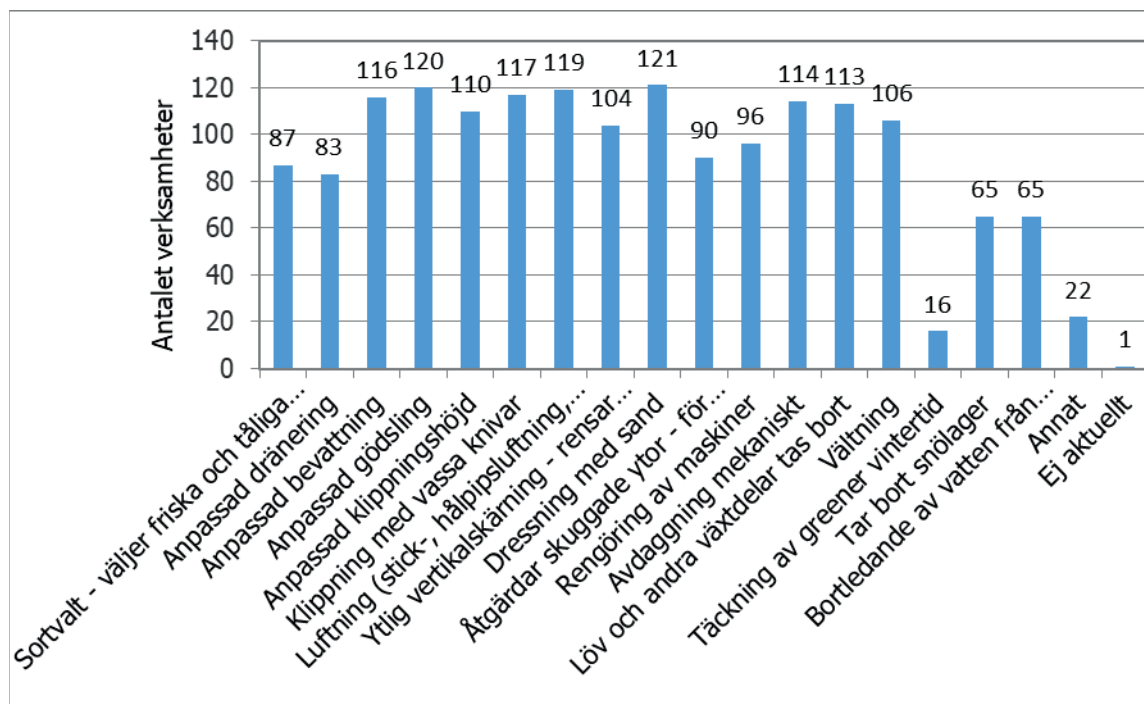
Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet, vilket gör att det totala antalet svar är så pass stort.

Flera olika åtgärder för att förebygga problem med ogräs används. Problem med ogräs förebyggs främst genom anpassad klipphöjd och att gödslingen anpassas för att främja ett starkt gräs och samtidigt stävja förekomsten av ogräs så långt det går. Även stödsådd, lagning av skador i växttäcknet, sortval, rengöring av maskiner är flitigt använda åtgärder.

Ett flertal andra åtgärder uppges också i alternativet ”annat”. Enligt fritextsvaren rörde det sig om bl.a. om att arbeta betydligt mer manuellt med olika åtgärder och att ha en plan för att förebygga angrepp och att hålla sig uppdaterad på området. Vissa uppgav också att de arbetar med svampmycel (nyttosvampar) och anpassad bevattning.

I genomsnitt används 4,7 olika åtgärder per verksamhet för att förebygga problem med ogräs.

## Hur förebyggs problem med svampangrepp? Exempel på åtgärder



Totalt antal svar: 1665

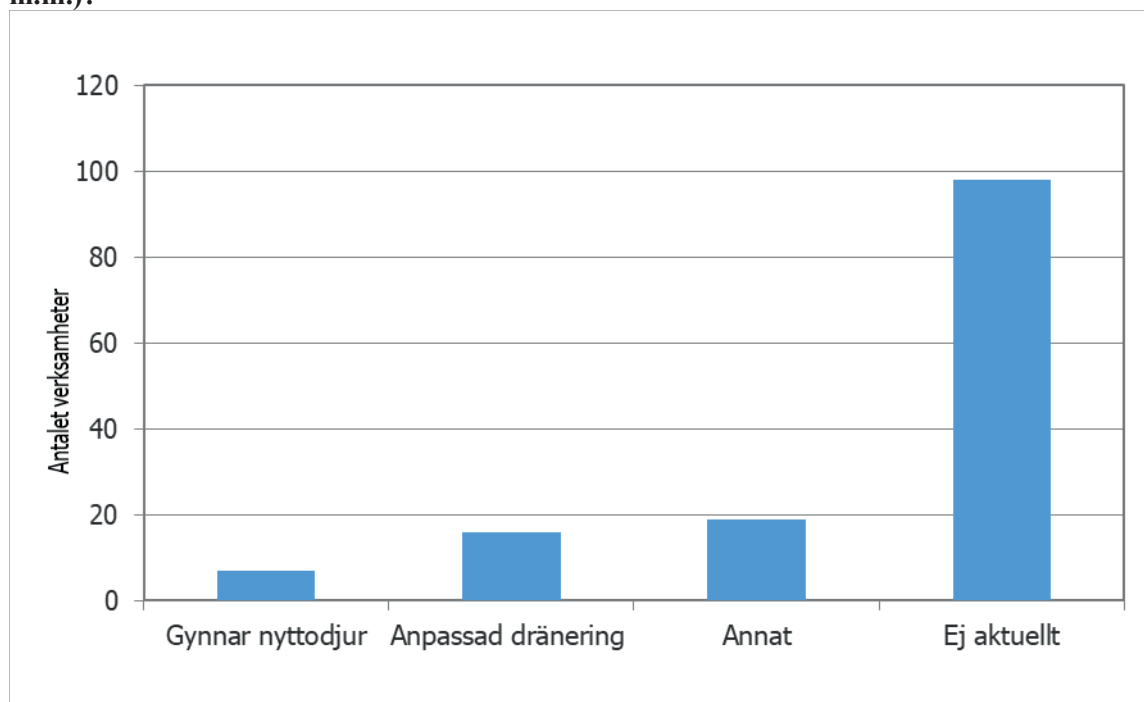
Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 133

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet, vilket gör att det totala antalet svar är så pass stort.

En lång rad åtgärder används för att förebygga svampangrepp. De vanligaste åtgärderna är dressning med sand, anpassad gödsling, luftning, klippning med vassa knivar och anpassad bevattning. Till stor del är åtgärderna samma som används för att förebygga problem med ogräs (se föregående fråga). Åtgärder som tillkommer är bland annat vältning, täckning av greener vintertid, ta bort snö, bortledande av vatten, mekanisk avdagning, växtdelar som tas bort, klippning med vassa knivar m.m.

I genomsnitt används 12,5 olika åtgärder per verksamhet för att förebygga svampangrepp.

### Hur förebyggs problem med insekter såsom t.ex. harkrank och borrar (pingborre, trädgårdsborre m.m.)?



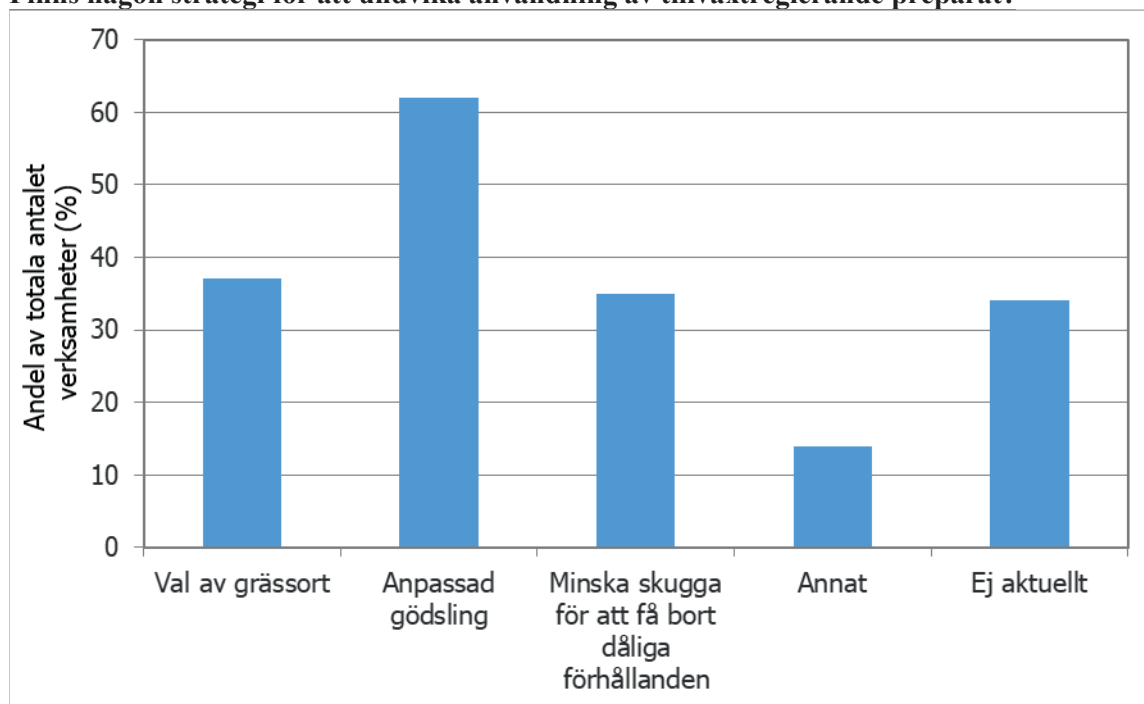
Totalt antal svar: 140

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 131

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

På frågan om hur angrepp av insekter förebyggs, så har 70 % svara att frågan inte är aktuell. Anpassad dränering och gynnande av nyttodjur är använda åtgärder. I svarsalternativet ”annat” inryms bl. a. att frågan inte diskuterades vid inspektionstillfället. Dessutom anges bra skötselprogram, att de arbetar manuellt och att de försöker gynna mångfalden med hjälp av exempelvis fågelholkar och insekshotell som exempel på andra åtgärder för att förebygga problem med insekter. Andra svar var att luftning/dressning och anpassad gödsling hjälper.

### Finns någon strategi för att undvika användning av tillväxtreglerande preparat?



Totalt antal svar: 238

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 131

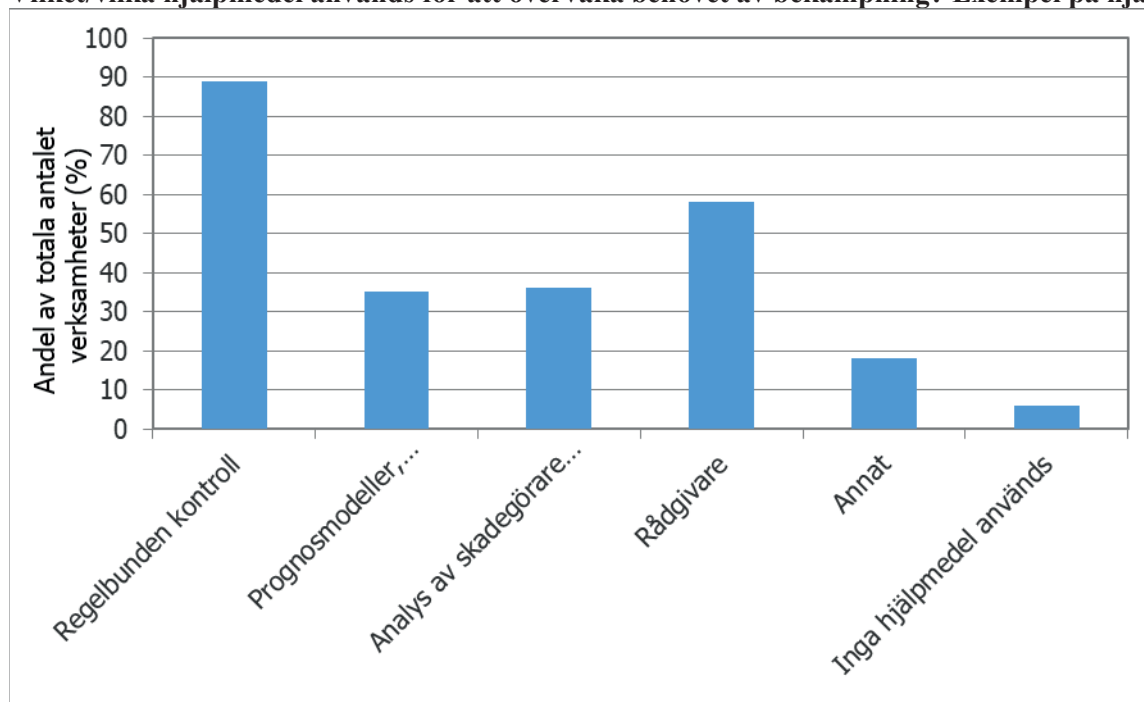
Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

Strategier för att undvika användning av tillväxtreglerande preparat domineras av en anpassad gödsling, vilket uppgavs av 62 % av verksamheterna. Sedan var val av grässort (37 %), minska skuggning (35 %), ej aktuellt (34 %) och annat (14 %).

I fritexten till svaret "Annat" har uppgetts anpassad bevattning, skuggiga partier saknas, vältning, gräset får "växa till sig" naturligt, klipper hellre en extra gång, användningen har minskats ner under de senaste åren, övervakning varje dag, beredskap med tillsyn, dressning, skoga ut och slya ut för att få in solljus, att banan delvis ligger inom vattenskyddsområde där användning av tillväxtreglering inte är tillåten inom primär zon, att hela banan sköts på samma sätt för att det inte ska bli skillnader inom banan. Vidare nämns det att ta jordprover årligen, kolla gödningsbehov och jordkvalitet, hålla så mycket luftombyte som möjligt, gynna morgonsol, anpassa när på året det används för att stärka gräset inför vintern, att inte behöva klippa så mycket på hösten minskar risken för mögelskador och vassa klippare (mindre yta på stråna som behöver läkas). En svarar att tillväxtreglerande preparat är positiva för verksamheten och en annan verksamhetsutövare ser enbart positiva följder av användning av växtreglerare och har ingen avsikt att minska användningen.

## IPM – Bevaka

### Vilket/vilka hjälpmedel används för att övervaka behovet av bekämpning? Exempel på hjälpmedel



Totalt antal svar: 318

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 131

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

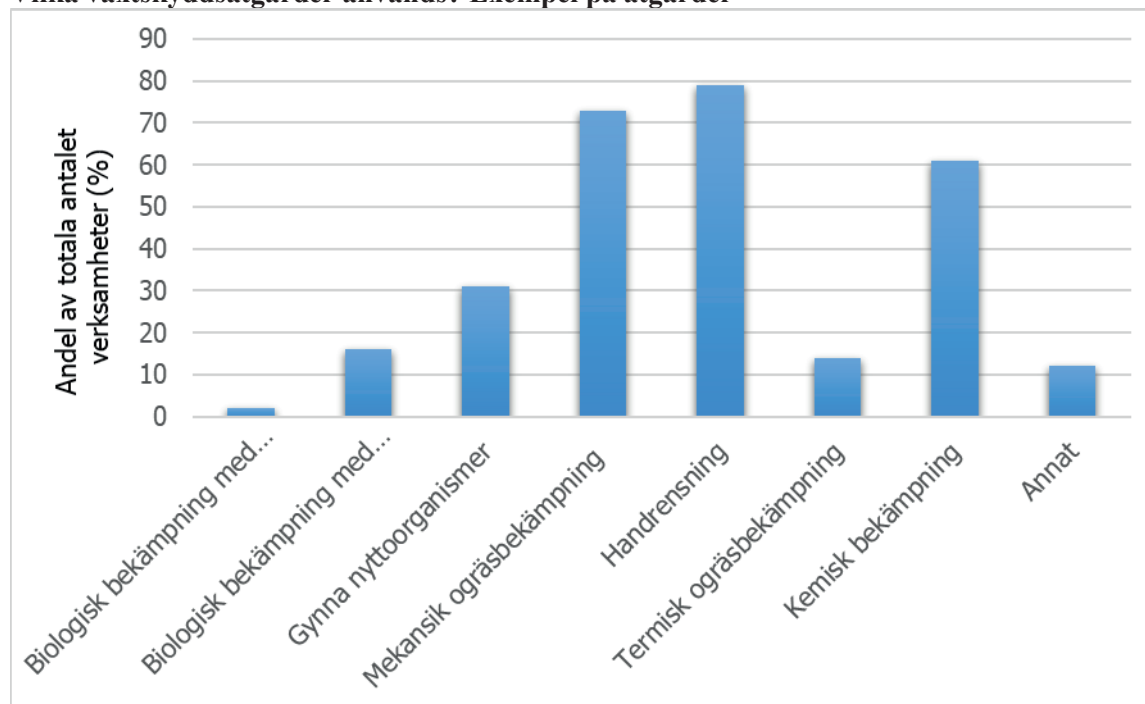
De vanligaste sätten som verksamhetsutövarna använder för att bevaka behovet av bekämpning är regelbunden kontroll (89 %), att anlita rådgivare (58 %), analys av skadegörare på laboratorium (36 %) och prognosmodeller och varningstjänster, till exempel i form av prognosappar, som används av 35 % av verksamheterna. De som svarat att man inte använder några hjälpmedel alls uppgår till 6 % av verksamheterna.

Svarsalternativet ”Annat” inrymmer bland annat okulär besiktning, känsla, erfarenhet, väderprognoser, kontakt med närliggande banor och erfarna kollegor, god uppmärksamhet, egen skötseldagbok, kontroll av grästillsväxten (antal korgar gräs som behöver tömmas är ett mått på hur mycket gräset växer), sensorer i green och fuktmätare, kontroll av daggens spridning, använder väderstation, dator och mätningar av temperatur i marken, daglig tillsyn av banorna och mekanisk ogräsbekämpning.

I genomsnitt används 2,4 hjälpmedel per verksamhet för att övervaka behovet av bekämpning.

## IPM – Behovsanpassa

### Vilka växtskyddsåtgärder används? Exempel på åtgärder



Totalt antal svar: 364

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 128

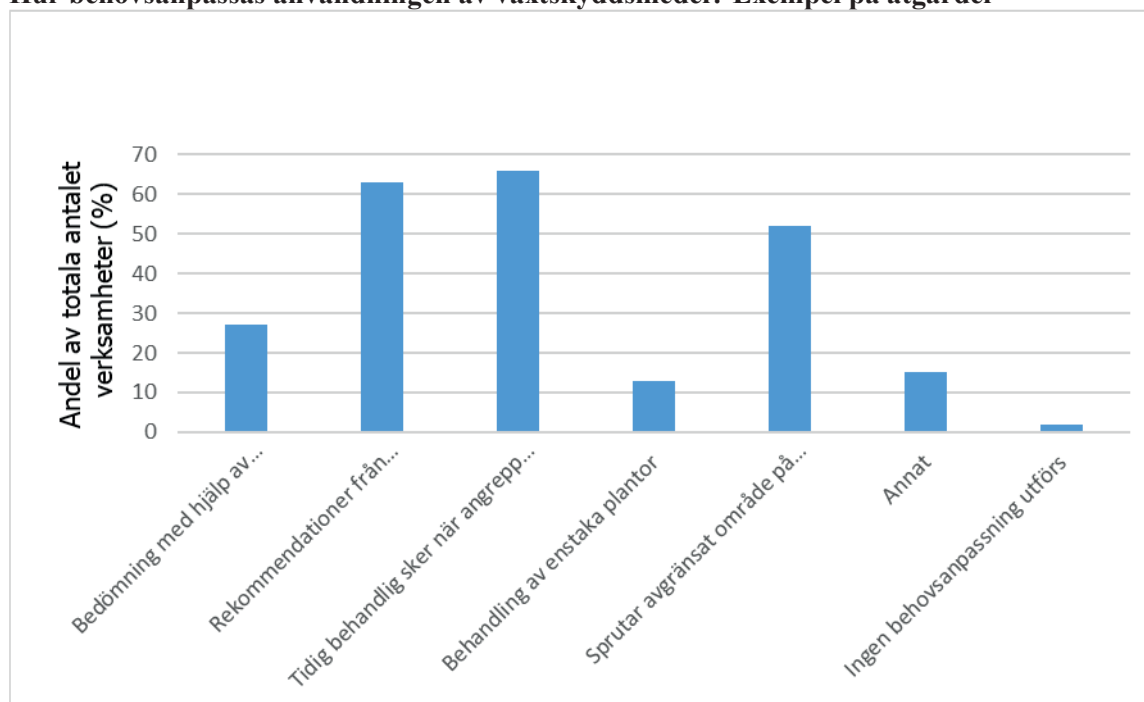
Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

Den vanligaste växtskyddsåtgärden är handrensning (79 % av verksamheterna). Sedan kommer annan mekanisk ogräsbekämpning (73 %), kemisk bekämpning (61 %), att gynna nyttoorganismer (31 %), biologisk bekämpning med bakterier eller nyttosvampar (16 %), termisk bekämpning (11 %), annat (12 %) och biologisk bekämpning med nyttodjur (2 %). Vilka nyttodjur det rör sig om går inte att utläsa av svaren.

Svarsalternativet ”Annat” uppges bland annat foamstream, kontroller, styrning av gödsling, kemisk bekämpning används som sista utvägen, anpassad gräshöjd på greener, klippa innan fröställning, använder vätnedel, användning av järn och fosfit (se bilaga 1 om fosfit), avdagningsmedel, dressning, luftning, vältning, falkmull på greener och hönsgödsel.

I genomsnitt används 2,8 olika växtskyddsåtgärder per verksamhet.

## Hur behovsanpassas användningen av växtskyddsmedel? Exempel på åtgärder



Totalt antal svar: 231

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 97

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

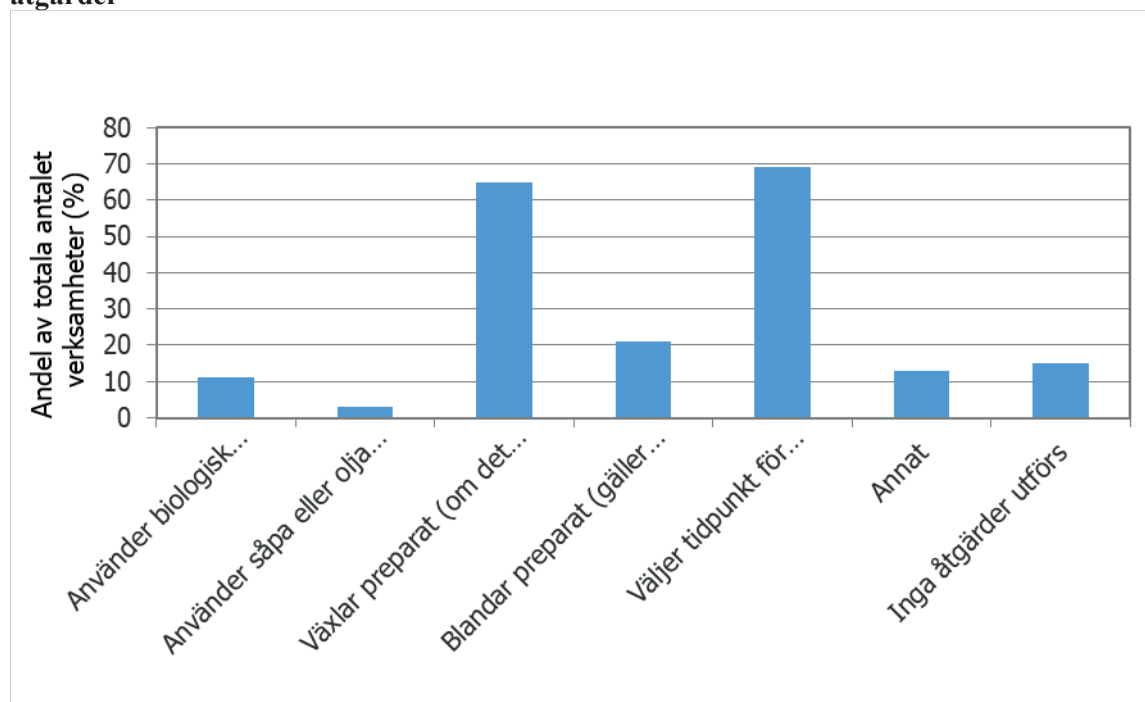
Behovsanpassning av växtskyddsmedel sker främst genom tidig behandling när angrepp upptäcks. 66 % av verksamheterna anpassar behovet av växtskyddsmedel på detta sätt. Därefter kommer rekommendationer från rådgivare och säljare (63 %), avgränsat område behandlas (52 %), bedömning med hjälp av bekämpningströsklar/skadetrösklar (27 %), annat (15 %) och behandling av enstaka plantor (13 %). Ingen behovsanpassning uppges av 2 % av verksamheterna.

Svarsalternativet "Annat" inrymmer fritextsvaren: så sen spridning som möjligt innan snön kommer, tolerans mot "fläckar" på green, ingen användning av växtskyddsmedel, rutin och erfarenhet, referensytor skapas, noggrann kontroll på fläckar som uppkommer. Om de (angreppet) växer så övervägs bekämpning, om de (angreppet) minskar/försvinner av sig själva behöver man inte spruta, punktbehandling med rotdödare, is i magen - dvs vänta ut, kemisk bekämpning utförs när alternativa metoder ej ger effekt, nätverk, tips från andra golfklubbar och använder järn för att få angreppet att stanna av/bli svagare.

I genomsnitt användes 2,4 åtgärder per verksamhet för att behovsanpassa användningen av växtskyddsmedel.



## Hur arbetar ni med att undvika problem med resistenta insekter eller svampsjukdomar? Exempel på åtgärder



Totalt antal svar: 196

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 97

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

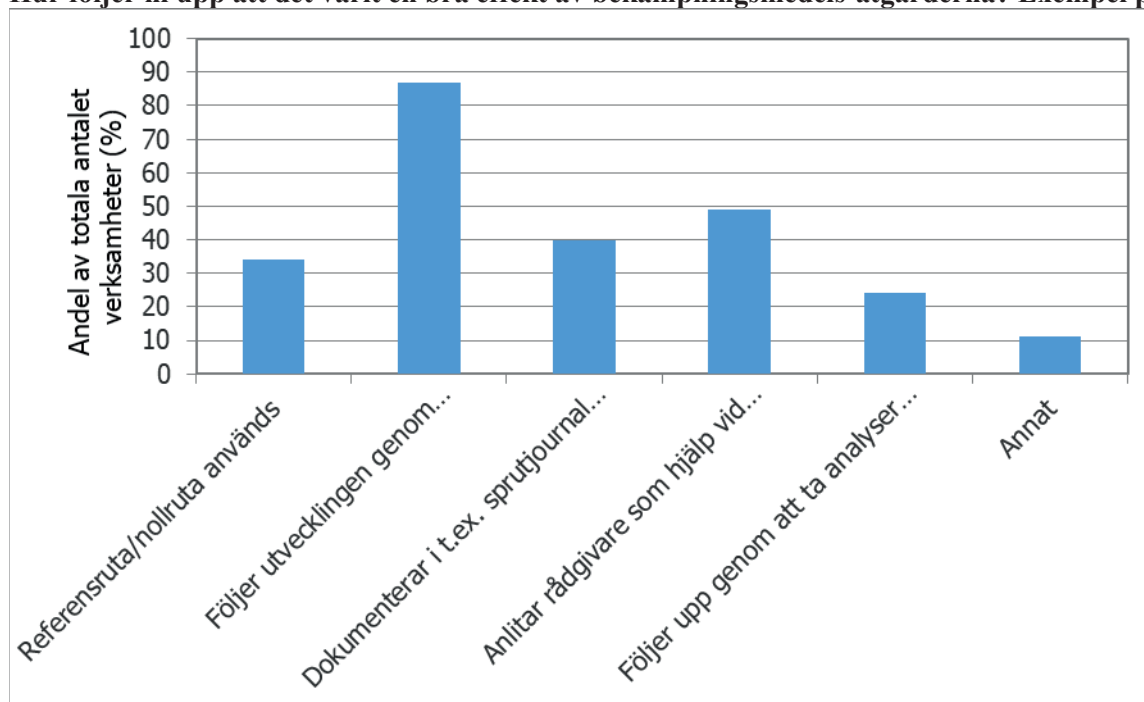
Den vanligaste åtgärden för att undvika problem med resistenta insekter eller svampsjukdomar är att välja tidpunkt för sprutning för maximal effekt. Det är 69 % av verksamheterna som gör det. Därefter kommer växlar preparat om det finns alternativ (65 %), blandar preparat om det finns alternativ (21 %) och använder biologisk bekämpning (11 %). 15 % av verksamhetsutövarna vidtar inga åtgärder för att undvika problem med resistens. En kommentar har varit att det begränsande antalet godkända preparat bedöms försvåra arbetet mot resistens.

Svarsalternativet ”Annat” inrymmer bl. a. att biologiska preparat används, effektiva preparat, bekämpningsmedel används så lite som möjligt, ändrade gödslingsrutiner och gödningsmedel har markant minskat svampproblem, PH-sänker med järnsulfat. skapar gynnsamma förhållanden och vältar, minimerar sprutningen, mikronäring, inte överdosera, avdaggning, stänger banan, väntar ut svampangrepp, fler läker ut av sig själv och har inte problem med skadeinsekter på anläggningen.

I genomsnitt användes 1,87 åtgärder per verksamhet för att undvika problem med resistenta insekter eller svampsjukdom.

## IPM – Följa upp

### Hur följer ni upp att det varit en bra effekt av bekämpningsmedels-åtgärderna? Exempel på åtgärder



Totalt antal svar: 293

Totalt antal verksamheter där ett eller flera svar uppgetts: 119

Flera svarsalternativ kan vara aktuella för en och samma verksamhet.

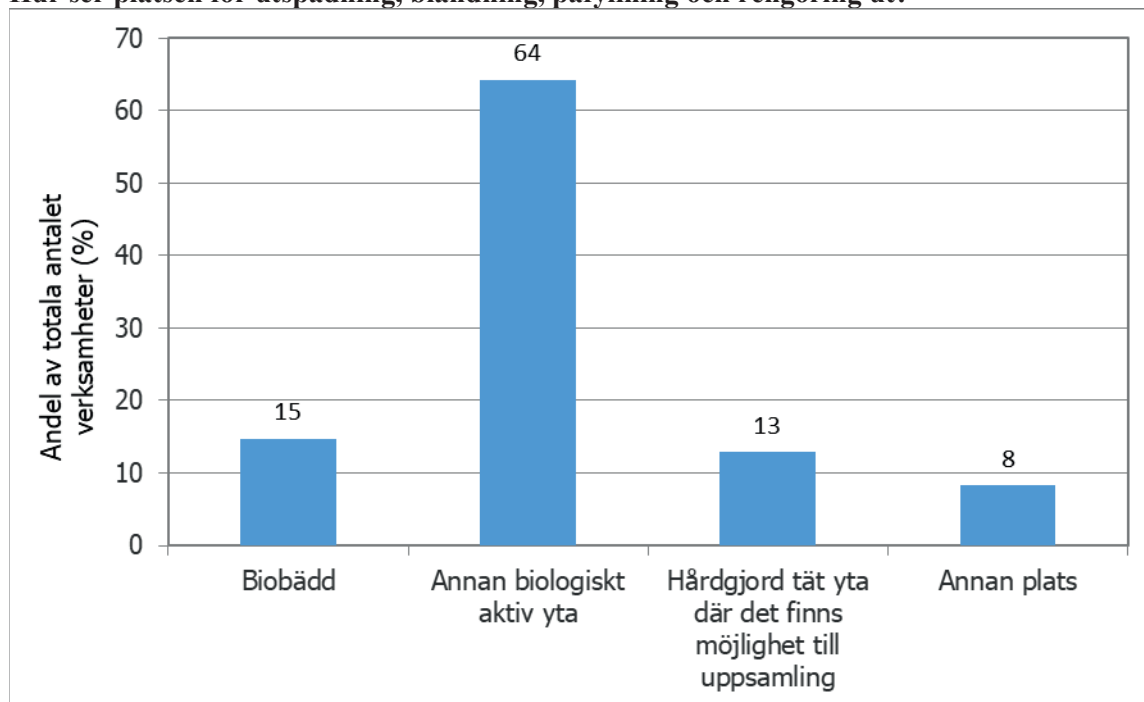
Vanligaste sättet att följa upp att det varit en bra effekt av bekämpningsåtgärderna är att följa utvecklingen genom besiktning av behandlingsplatserna. Det var 87 % av verksamheterna som gjorde det. Därefter följer svaret att de anlitar rådgivare som hjälp vid bedömning (49 %). Även att dokumentera i t.ex. sprutjournal/skötselplan (40 %), referensruta/nollruta används (34 %) och att följa upp genom att ta analyser för att se hur svamptrycket är efter bekämpning (24 %) och annat (12 %) är åtgärder som sker för att följa upp effekterna.

Svarsalternativet "Annat" inrymmer bland annat analys av sammansättning av strukturer i mark och alla näringsämnen, tar hjälp av fotografier, använder syn och lukt för att avgöra om svampen lever, skriver upp och analyserar vid årets slut, inga bekämpningsmedel används och då finns inget behov av uppföljning, ritar in på kartan och följer utvecklingen, använder en "offer"-green som jämförelsegreen.

I genomsnitt användes 2,4 åtgärder per verksamhet för att följa upp att det varit en bra effekt av bekämpningsåtgärderna.

## Plats för påfyllning och rengöring

### Hur ser platsen för utspädning, blandning, påfyllning och rengöring ut?



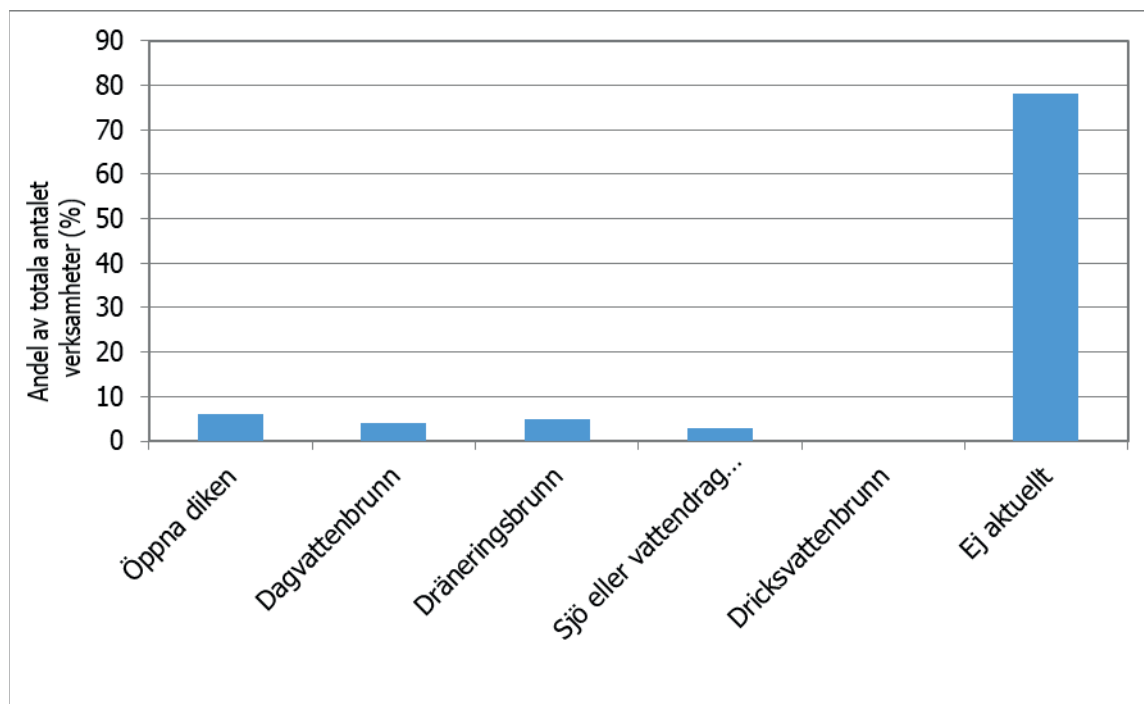
Totalt antal svar: 109

Den dominerande platsen för utspädning, blandning, påfyllning och rengöring som verksamhetsutövarna har uppgett är en annan biologiskt aktiv yta (64 %), d.v.s. gräsbevuxen yta eller direkt i fält, alltså ute på golfbanan. Det är troligt att dessa platser kan bedömas som tillräckligt lämpliga för ändamålet. Det är dock svårt att bedöma hur stor risken för ytavrinning eller dränering genom marken är, även om den bör vara låg på dessa platser. Enligt Naturvårdsverkets vägledning kan en sådan plats vara tillräcklig för ändamålet om den inte blir permanent och om risken för ytavrinning hanteras genom att skyddsavstånden i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2015:2 följs.

Knappt en tredjedel (28 %) uppger att de har en hårdgjord yta med uppsamling eller en biobädd. Dessa platser är avgjort lämpliga för ändamålet. Kvalitén på biobäddarna kan dock variera, men frågor eller uppföljning om biobäddarnas status har inte inrymts i detta projekt.

Enligt fritextsvaren inrymmer svarsalternativet ”annat” (8 %) i allt väsentligt gräsytor ute på golfbanan, d.v.s. andra biologiskt aktiva ytor, som även ingår i svarsalternativet ”Annan biologisk aktiv yta”.

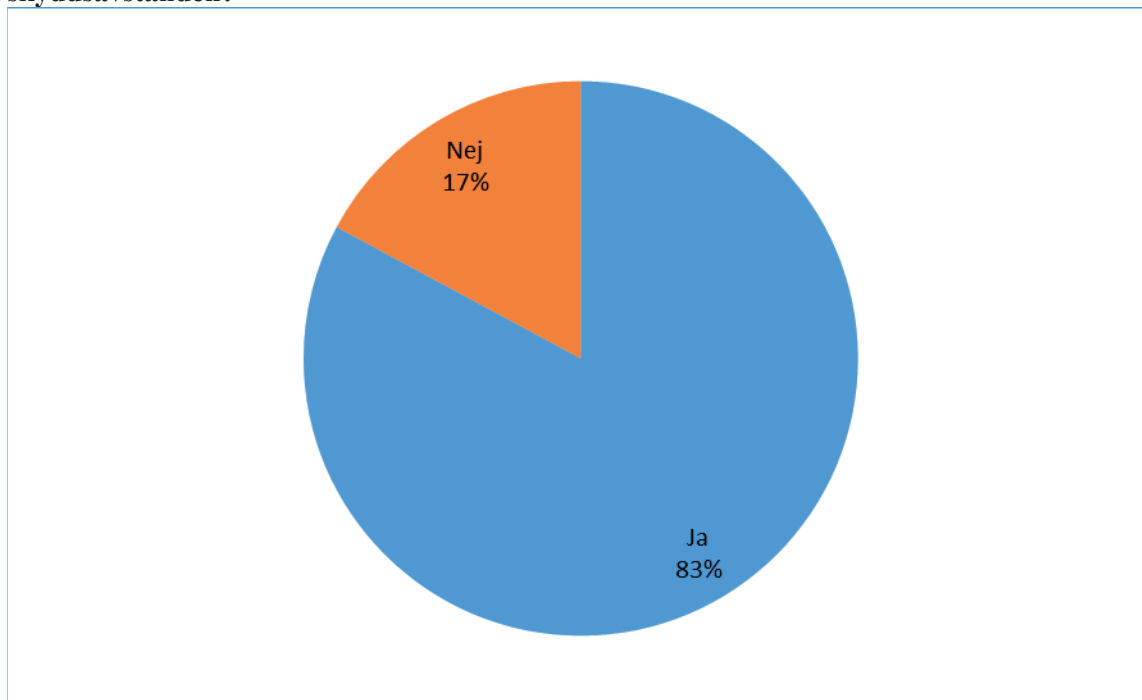
**Om platsen för påfyllning eller rengöring är utomhus, vilka av följande skyddsobjekt finns i närheten (inom 30 meter)?**



Totalt antal svar: 96

På frågan om skyddsobjekt finns i närheten vid påfyllning eller rengöring svarar 81 % att så inte är fallet. I några fall finns skyddsobjekt i närheten. Det rörde sig i de flesta av dessa fall om öppna diken och dagvatten- och dräneringsbrunnar, samt i några fall sjö.

### Om platsen är utomhus och något av ovanstående skyddsobjekt finns i närheten, följs de fasta skyddsavstånden?

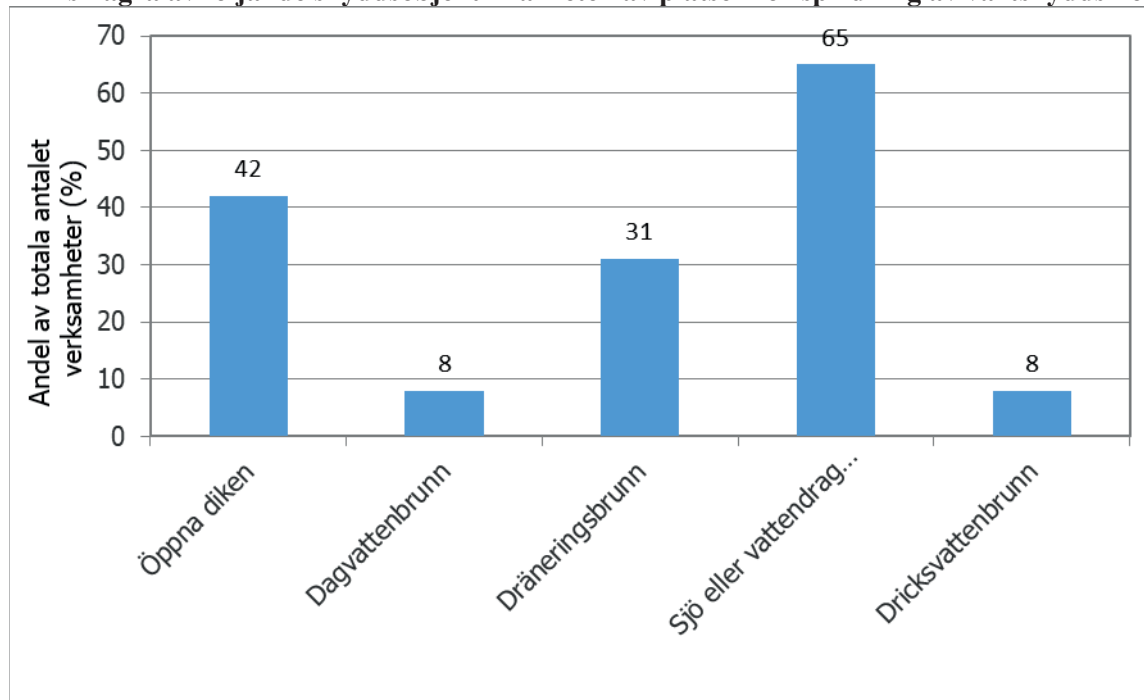


Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2015:2 ska utspädning, blandning, påfyllning och utvändig rengöring av spridningsutrustning utföras minst 30 meter från öppna diken, dagvattenbrunnar, dräneringsbrunnar, sjöar och vattendrag samt dricksvattenbrunnar. Ett skyddsavstånd om 15 m gäller om "lämplig plats" används, d.v.s. biobädd eller platta med uppsamling.

Vid flertalet av verksamheterna var skyddsavstånden inte aktuella, eftersom skyddsobjekt inte finns i närheten av platsen för hanteringen. Av de verksamheter där det var aktuellt att följa skyddsavstånden uppfylldes kraven i 83 % av fallen. Vid 17 % av dessa verksamheter följdes inte de fasta skyddsavstånden utomhus till fullo. De inrapporterade svaren visar att alla de verksamheter som inte följer skyddsavstånden utför sin utspädning, blandning, påfyllning och rengöring på annan biologiskt aktiv yta, d.v.s. på gräsbevuxen yta eller direkt i fält.

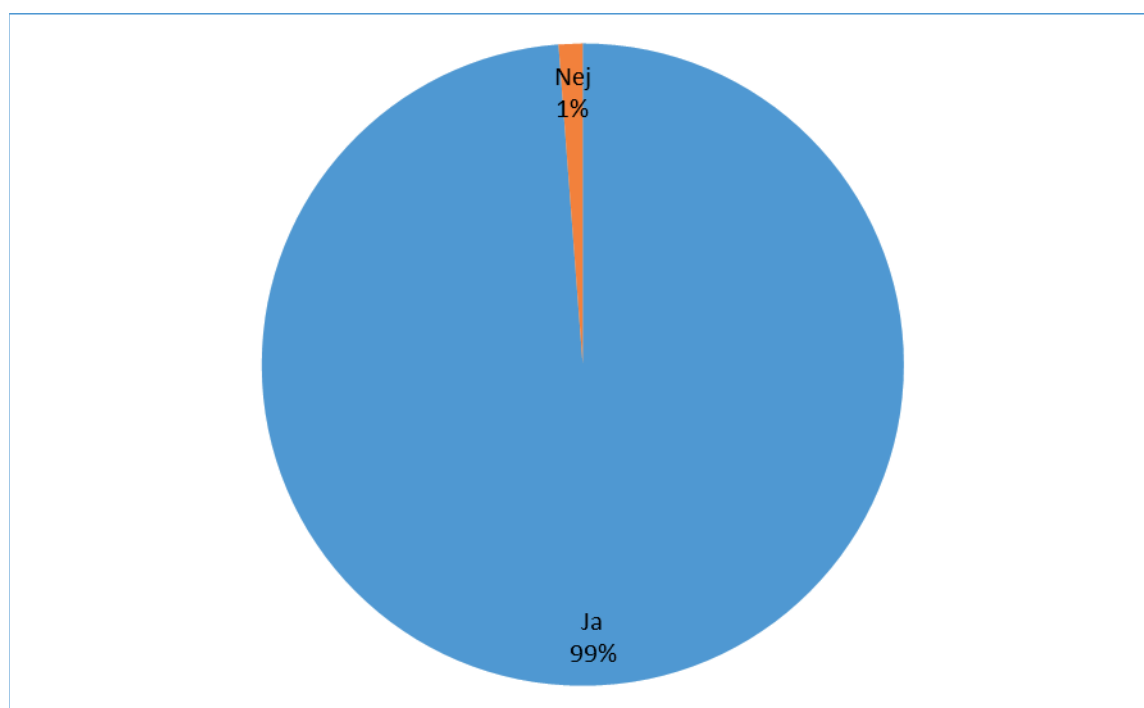
## Skyddsavstånd vid spridning utomhus

Finns några av följande skyddsobjekt i närheten av platsen för spridning av växtskyddsmedel?



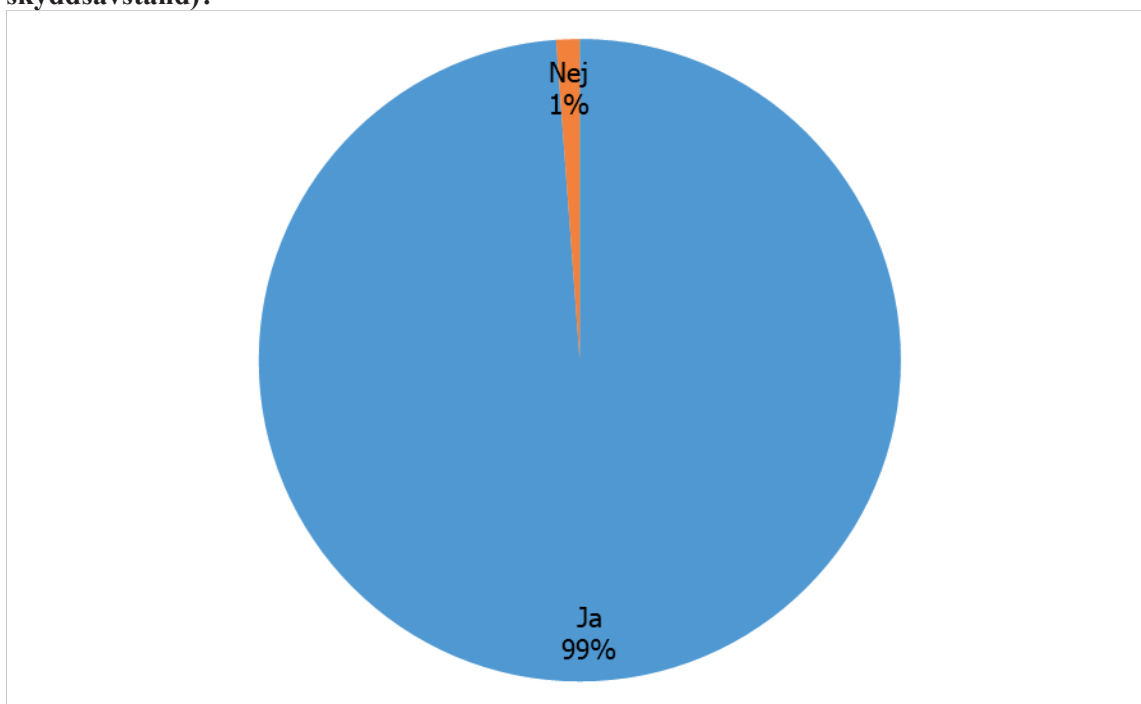
På frågan om skyddsobjekt finns i närheten vid spridning av växtskyddsmedel, så svarar 65 % att sjöar eller vattendrag finns i närheten. Även öppna diken (42 %), dräneringsbrunnar (31 %), dagvattenbrunnar (8 %) och dricksvattenbrunnar (8 %) fanns i närheten.

Om några av ovanstående objekt finns i närheten, följs de fasta skyddsavstånden?



Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2015:2 ska fasta skyddsavstånd hållas vid spridning utomhus till öppna diken, dagvattenbrunnar, dräneringsbrunnar, sjöar och vattendrag samt dricksvattenbrunnar. Skyddsavstånden hålls i 99 % av fallen och följs inte i endast 1 % av fallen.

**Bestämmer och håller ni anpassade skyddsavstånd till vattentäkter, sjöar, vattendrag (t.ex. vattenhinder) och omgivande mark vid spridning av växtskyddsmedel (utöver att hålla fasta skyddsavstånd)?**



Utöver de fasta skyddsavstånden ska anpassade skyddsavstånd bestämmas och hållas vid spridning utomhus enligt Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2015:2.

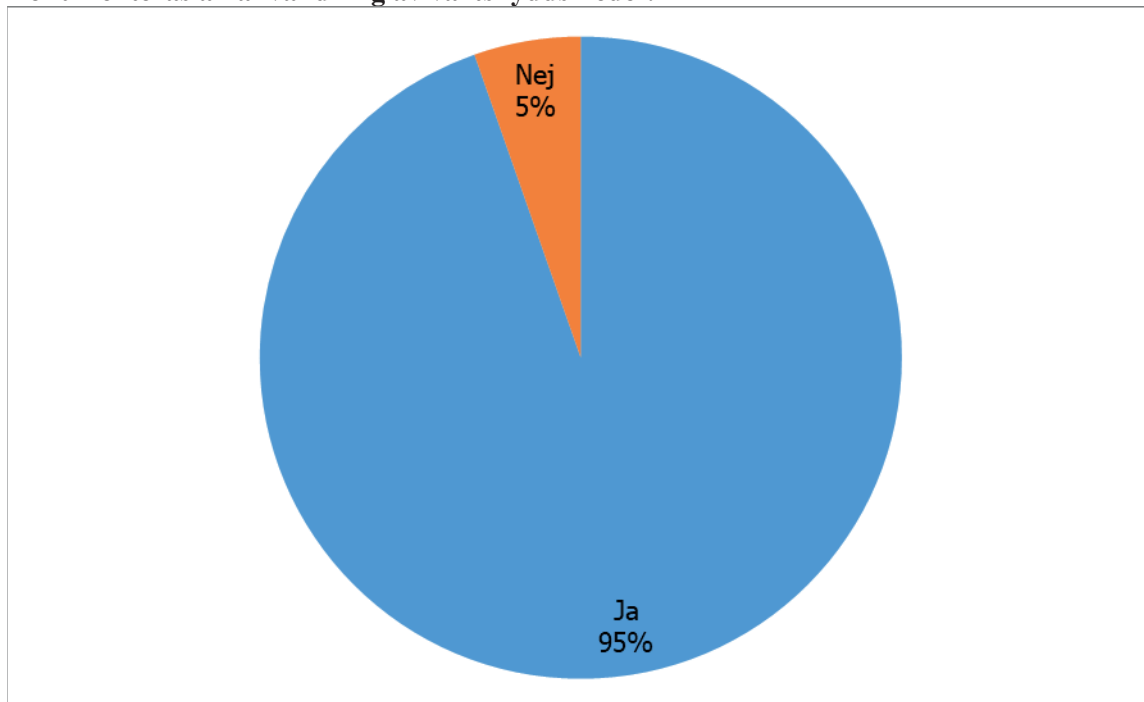
De anpassade skyddsavstånden hålls i 99 % av fallen och följs inte i endast 1 % av fallen.

Frågan var inte aktuell i 15 % av fallen med olika motiveringar som:

- Karpar i vattenhindren, avstår om vinden är för stark, oftast vindstilla tidiga mornar.
- Banchefen säger att anpassade skyddsavstånd följs men i sprutjournalen är anpassade skyddsavstånd detsamma som fasta skyddsavstånd.
- Det är oklart om Hjälpredan används och om man verkligen gör en anpassning av skyddsavstånden.
- Enligt tillstånd från Miljö & Hälsoskydd behöver de hålla 6 meter istället för 2 meter till dränbrunnar/diken/vattenhinder när de sprider på green.
- Aldrig mindre än de fasta skyddsavstånden.
- Har avläsare för vindhastighet installerat som kan avläsas via telefon.
- Använder inte hjälpredan utan går på erfarenhet.

## Dokumentering av information – Sprutjournal

### Dokumenteras all användning av växtskyddsmedel?

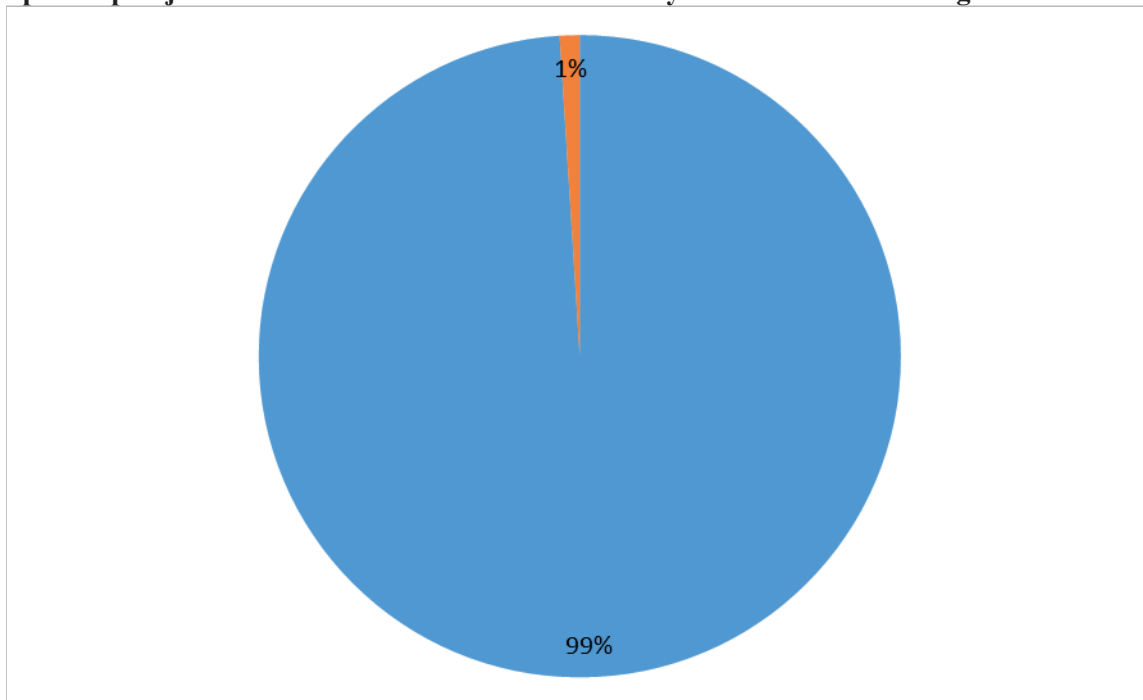


Totalt antal svar: 102

All yrkesmässig användning av växtskyddsmedel ska dokumenteras. 95 % av de som använde växtskyddsmedel dokumenterade användningen i sprutjournalen och 5 % hade inte dokumenterat användningen. För 9 verksamheter hade man svarat ”Ej aktuellt” och man kunde då utläsa av övriga svar att växtskyddsmedel inte användes i verksamheten.



### Sparas sprutjournalen/dokumentationen från växtskyddsmedels-användningen i minst 3 år?

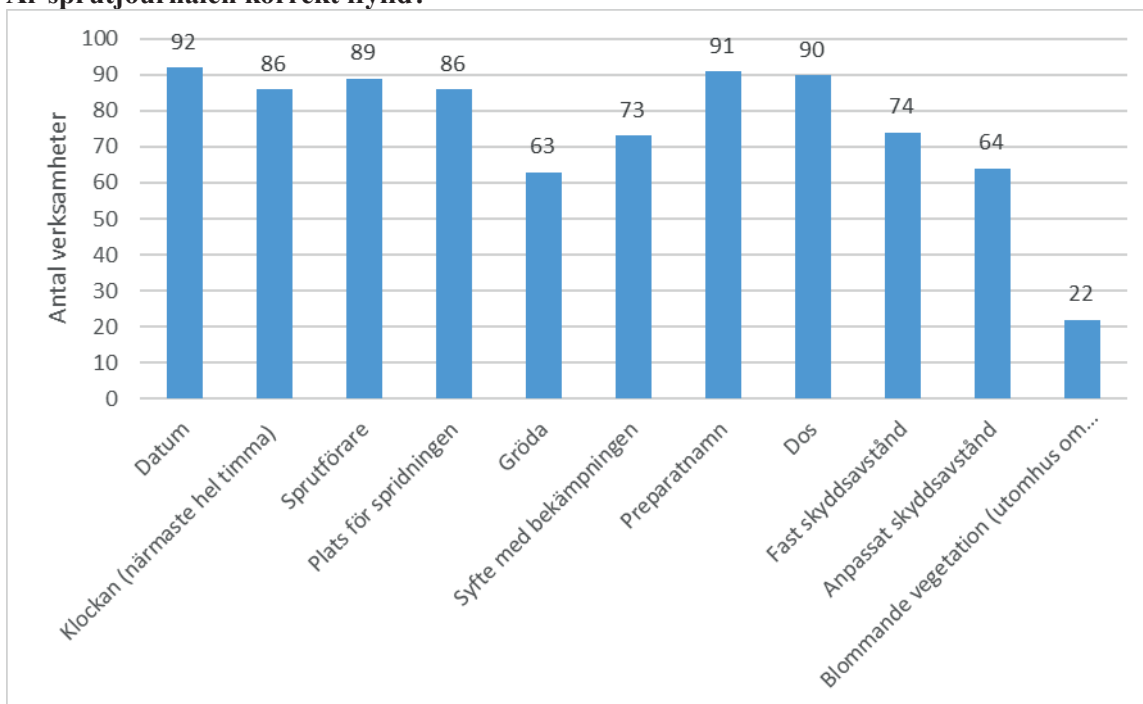


Totalt antal svar: 101

Sprutjournalen ska enligt Jordbruksverkets föreskrifter sparas i minst tre år.

99 % av verksamheterna sparade sprutjournalen/dokumentationen i minst 3 år. I 6 verksamheterna hade man svarat "Ej aktuellt" och av fritexten kunde man utläsa att växtskyddsmedel inte användes. I dessa fall, så borde de egentligen inte ha besvarat frågan.

### Är sprutjournalen korrekt ifylld?



Diagrammet visar vilka uppgifter som dokumenterats i de sprutjournaler som kontrollerats av tillsynsmyndigheten och i hur många fall. Det totala antal verksamheter där en eller flera uppgifter dokumenterats var 92.

Den uppgift som fanns med i alla kontrollerade sprutjournaler var uppgiften om datum. Den uppgift som saknades i flest sprutjournaler var gröda och syfte.

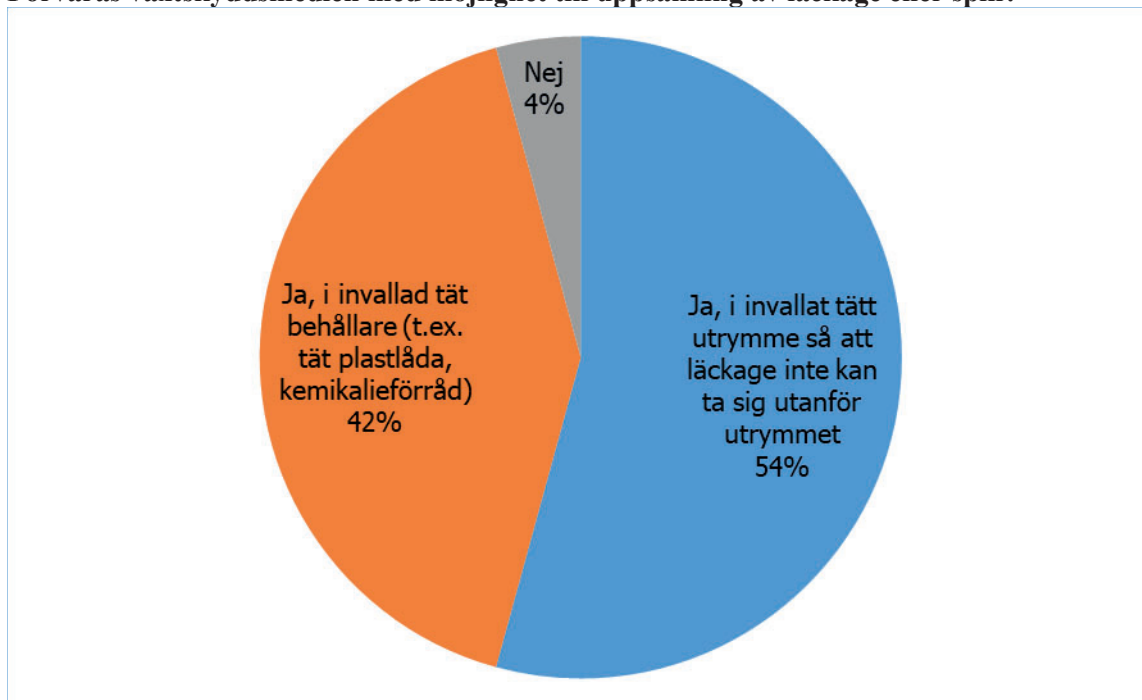
Att dokumentera gröda vid växtskyddsanvändning i golfverksamheter kan tyckas överflödigt, men det behöver dokumenteras. I artikel 67.1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1107/2009 finns kravet om att gröda behöver dokumenteras och i Förordning om bekämpningsmedel (2014:425) finns kravet på att dokumentera syftet.

Dokumentationen om blommande vegetation finns krävs bara om växtskyddsmedlet är farligt för pollinerande insekter då preparatet används utomhus. Detta borde vara förklaringen till att antalet som dokumenterat detta var lågt.

Samtliga uppgifter som är uppgivet i diagrammet ska sprutföraren ta hänsyn till inför användningen av aktuellt växtskyddsmedel. Inga rutor i sprutjournalen/dokumentationen bör vara tomma. Är det en uppgift som inte är aktuella i det enskilda fallet rekommenderas att markering sker med exempelvis ett streck eller en notering "ej aktuellt" i rutan för uppgiften.

## Förvaring av växtskyddsmedel

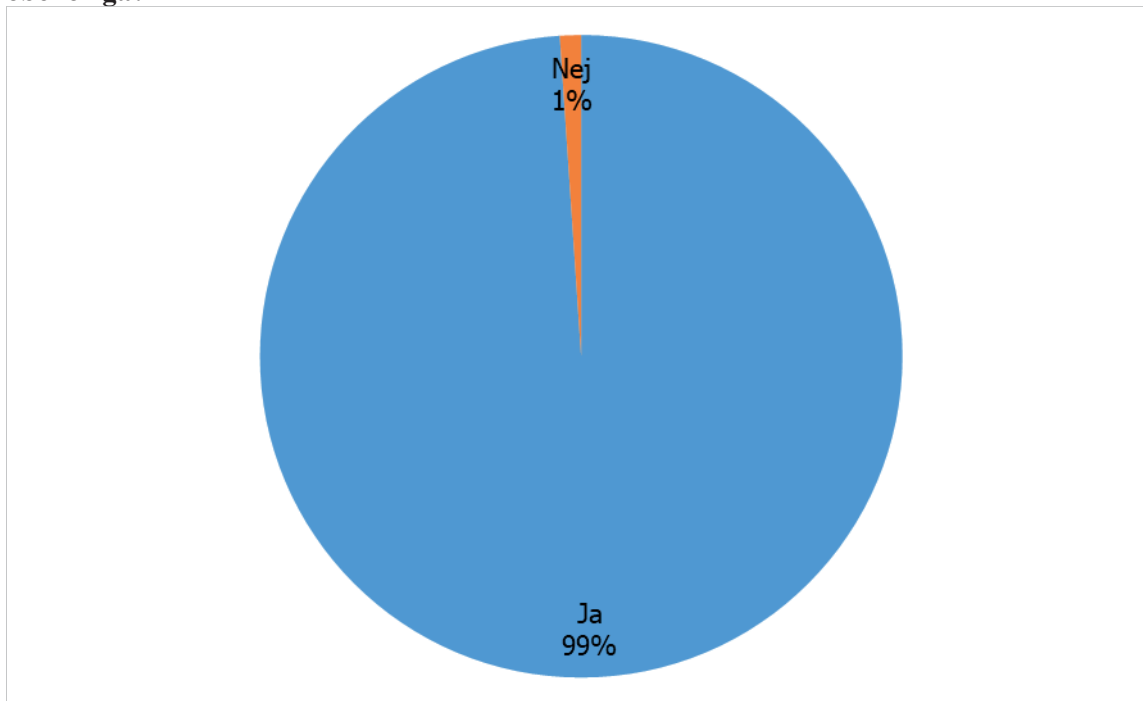
### Förvaras växtskyddsmedlen med möjlighet till uppsamling av läckage eller spill?



96 % av de verksamheter som lagrar växtskyddsmedel förvarar dem i invallat utrymme eller i invallade behållare. I 4 % av verksamheterna var förvaringen inte korrekt. Frågan var inte aktuell i 8 % av fallen. I

fritextsvaren nämns att frågan inte var aktuell huvudsakligen för att växtskyddsmedlen inte förvaras på golfbanan.

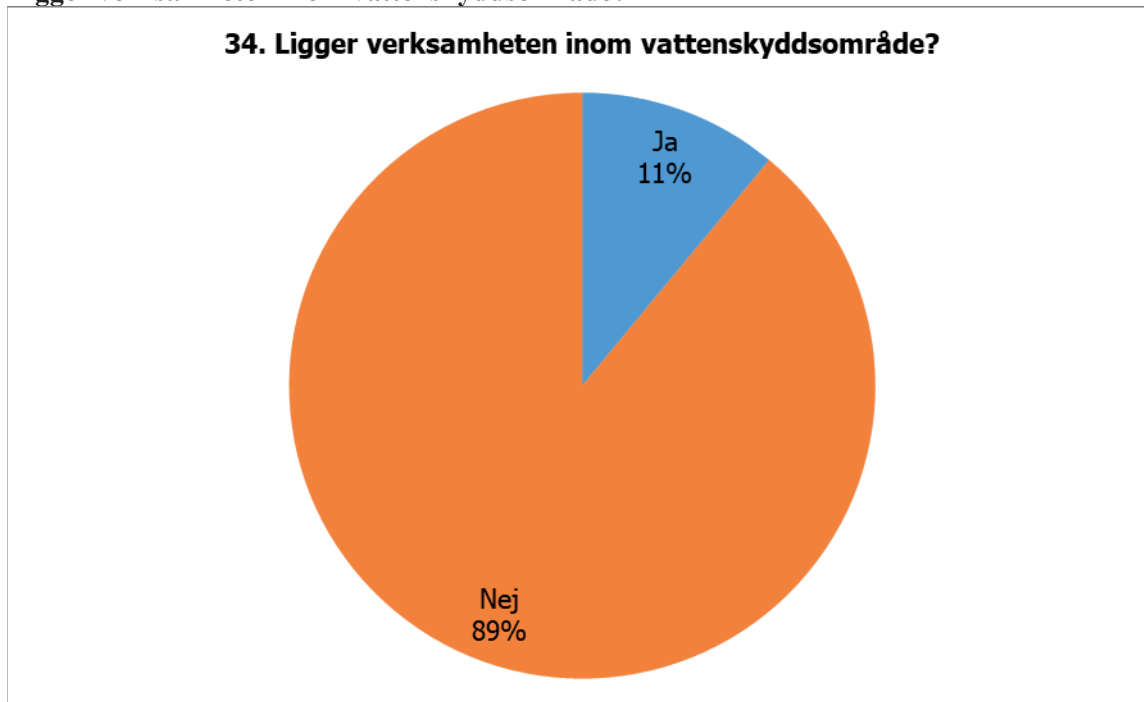
**Förvaras växtskyddsmedel i ett låsbart utrymme eller på annat sätt svåråtkomligt för barn och andra obehöriga?**



Växtskyddsmedlen förvaras korrekt, dvs, i ett låst utrymme eller på annat sätt svåråtkomliga för barn och andra obehöriga i 99 % av verksamheterna.

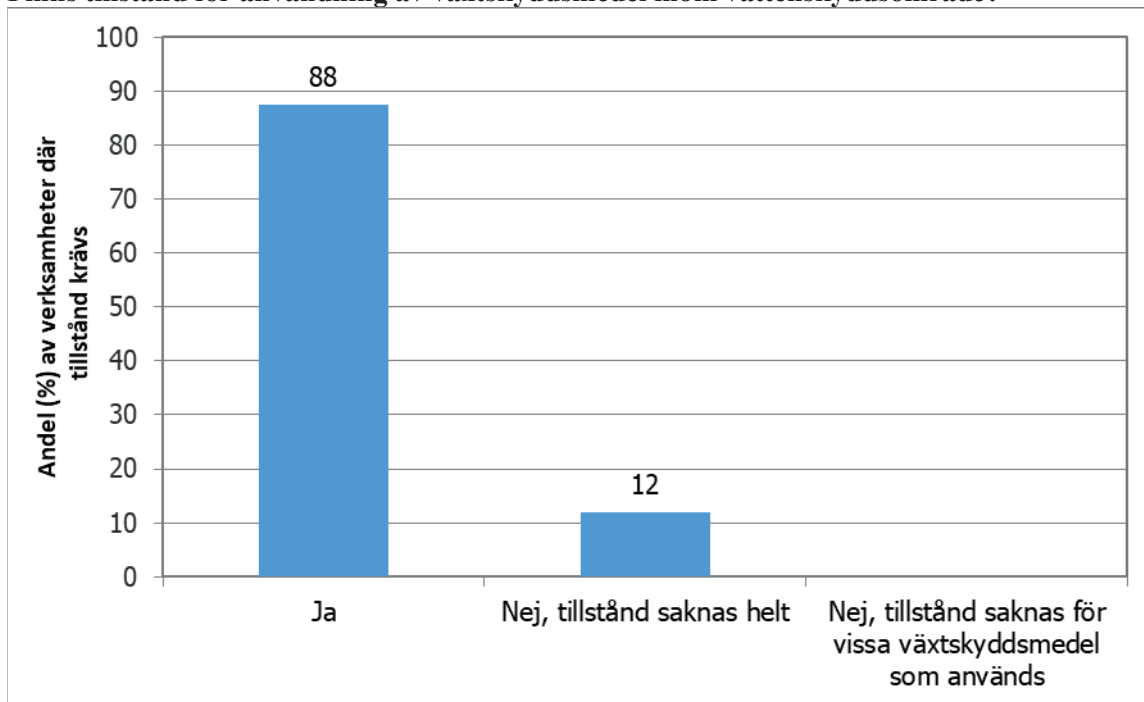
## Tillstånd för användning i vattenskyddsområde

### Ligger verksamheten inom vattenskyddsområde?



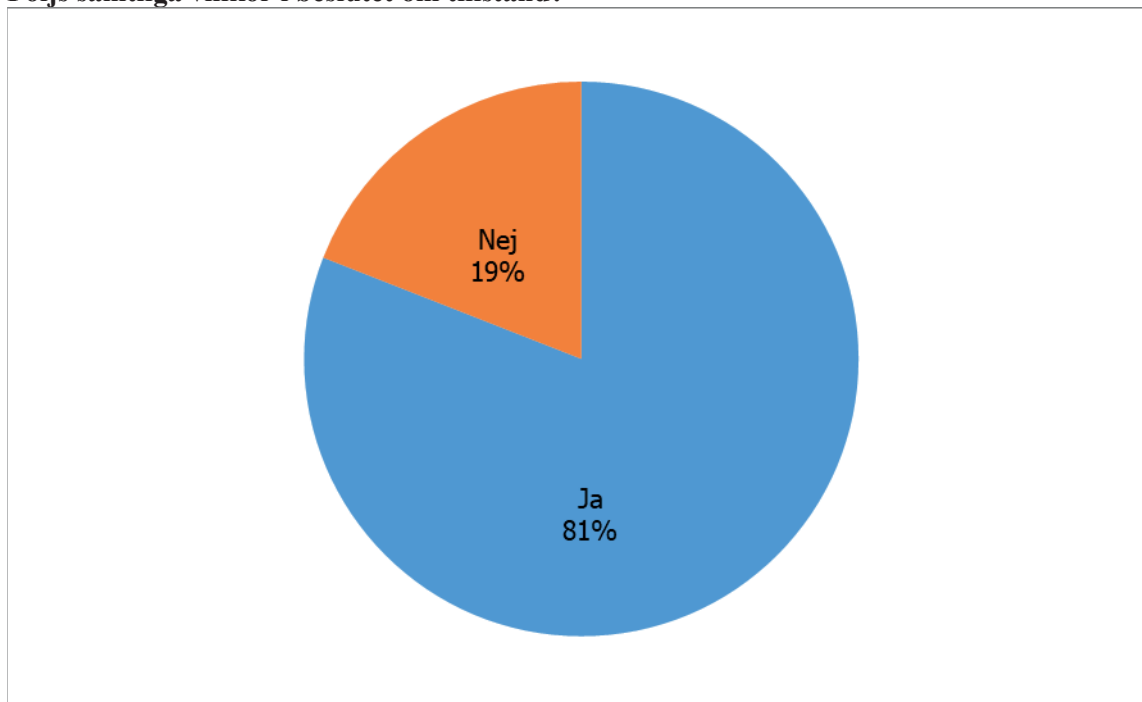
Svaret på om verksamheten ligger inom vattenskyddsområde är att den inte gör det i 89 % av fallen och ja i 11 %. Det var tio banor som svarade att de ligger inom vattenskyddsområde. Två av dessa använder inte växtskyddsmedel.

### Finns tillstånd för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde?



Tillstånd för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde finns i 88 % av verksamheterna där tillstånd krävs, och tillstånd saknas i 12 %. Frågan var inte relevant i 84 % av det totala antalet verksamheter. Procentsatserna baseras på att det var åtta verksamheter som omfattas av tillståndsplikten, varav en saknade tillstånd. Denna verksamhet saknar även tillstånd till användning av växtskyddsmedel enligt 2 kap. 40 § bekämpningsmedelsförordningen

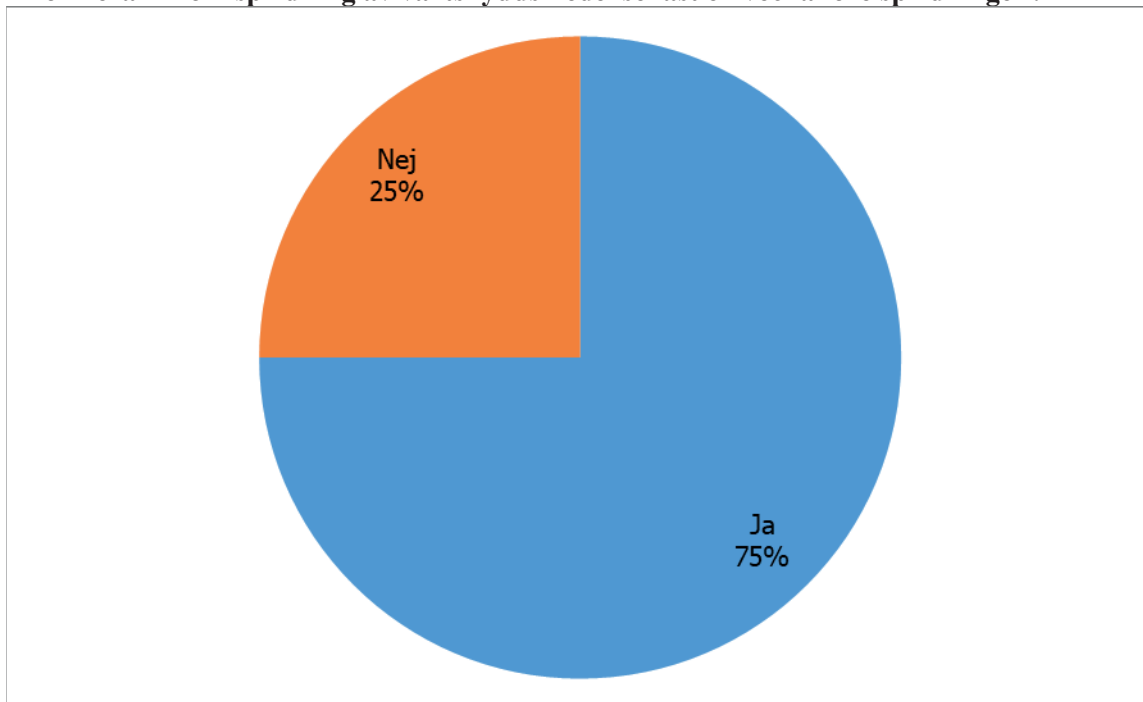
#### Följs samtliga villkor i beslutet om tillstånd?



Samtliga villkor i beslutet följs i 86 % av verksamheterna som har tillstånd och följs inte i 14 %. Procentsatserna baseras på att det var totalt sju verksamheter som hade tillstånd för att använda växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde. En av dessa verksamheter följde inte samtliga villkor i beslutet.

## Information till allmänheten

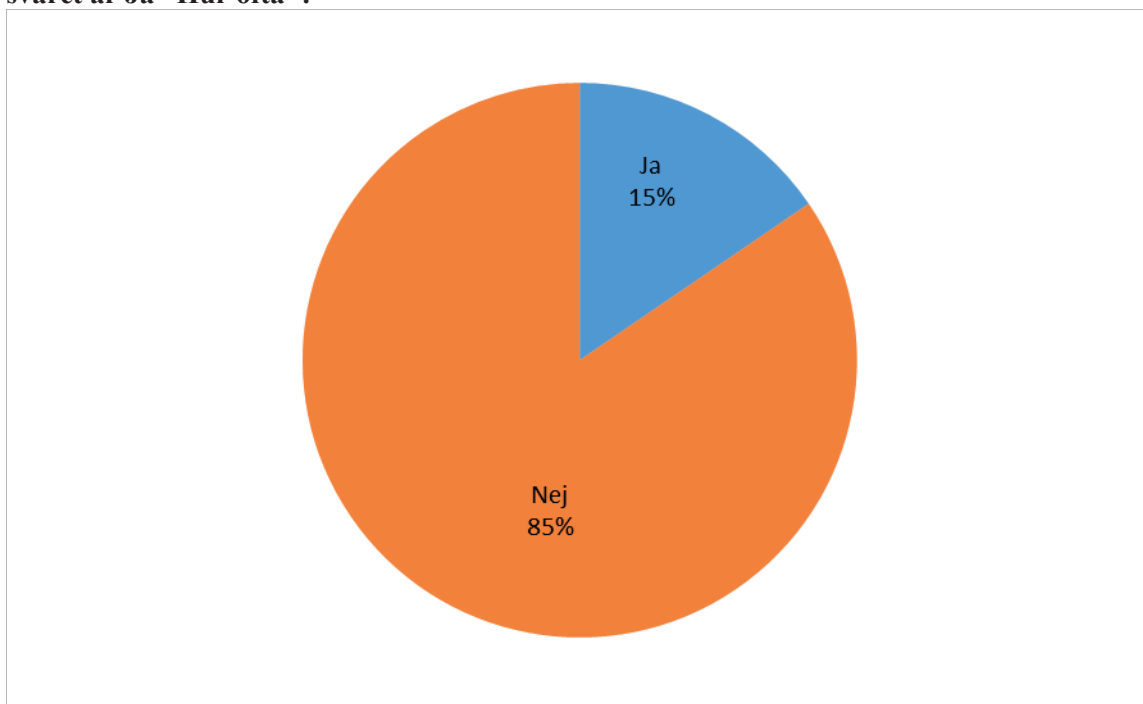
### Informerar ni om spridning av växtskyddsmedel senast en vecka före spridningen?



Krav på information till allmänheten gäller vid spridning av växtskyddsmedel på områden där allmänheten får färdas fritt. På en golfbana räknas bl.a. fairway som ett sådant område medan greener inte bör betraktas som områden där allmänheten får färdas fritt. Vad det gäller information om spridning informerar 75 % i enlighet med stipulerad tid (en vecka) som anges i Naturvårdsverkets föreskrifter. Informationskravet uppfylls inte i 25 % av verksamheterna. Bland de 22 golfbanor som inte uppfyller informationskravet anges det i fritextsvaren för sex av dessa att information till allmänheten lämnas men att detta inte sker en vecka före spridningen. De anledningar som anges till att information inte kan lämnas en vecka i förväg är att beslut om bekämpning tas med kort varsel och att det inte går att vänta en vecka med spridningen utan att riskera att svampangrepp sprider sig ytterligare. Bland de 66 golfbanor som uppfyller informationskravet anges samma problematik för fyra av dessa, vilket indikerar att andelen golfbanor som inte uppfyller informationskravet skulle kunna vara något underskattad.

## Provtagningar och analys

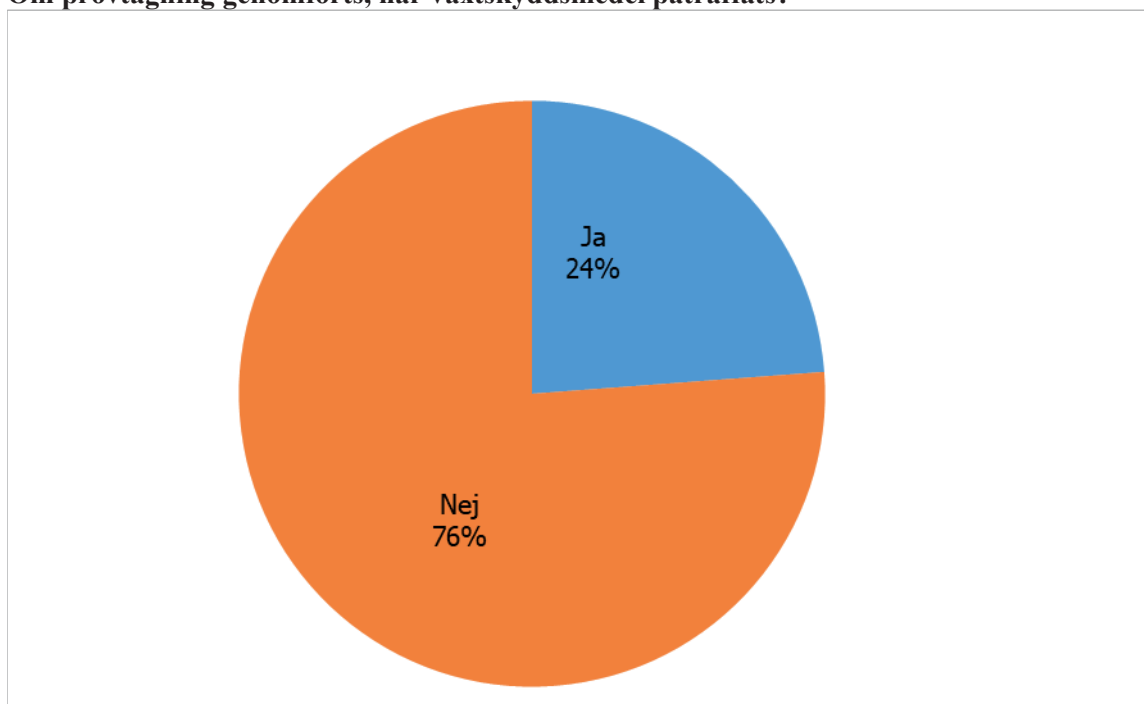
Genomförs provtagning och analys av växtskyddsmedel i dränerings-, grund- eller ytvatten? Om svaret är Ja "Hur ofta"?



Totalt antal svar: 97

Provtagning och analys av växtskyddsmedel i dränerings-, grund- eller ytvatten har genomförts hos 15 % av verksamheterna och inte genomförts hos 85 %. På frågan hur ofta provtagning och analys görs varierar svaren, men vanligast är 1-2 gånger per år. Ytterligare enstaka svar är att provtagning och analys genomförs var tredje år, med några års mellanrum eller att enstaka stickprov gjorts.

### Om provtagning genomförts, har växtskyddsmedel påträffats?



Totalt antal svar: 21

Vid provtagningarna påträffades växtskyddsmedel i 24 % av fallen, vilket motsvarar fem verksamheter. De verksamheter som påträffat växtskyddsmedel ombads redovisa uppgifter om namn på verksam substans, var den påträffats, halt, detektionsgräns, provtagningsdatum samt vilka substanser som analyserats alternativt vilken analysmetod som använts. Hos två av verksamheterna fanns analysresultaten inte tillgängliga vid inspektionen. Information om detektionsgräns och vilka substanser som analyserat alternativt analysmetod har inte lämnats från någon av golfbanorna. I Fel! Hittar inte referenskälla. redovisas de uppgifter som tre golfbanor lämnat.



**Tabell 2. Information om provtagning och analys svar som de golfbanor som påträffat växtskyddsmedel lämnat. Golfbanorna benämns A, B och C.**

<b>Verksam substans som påträffats för respektive verksamhet</b>	<b>Var påträffades substansen?</b>	<b>Halt (ng/l)</b>	<b>Provtagningsdatum</b>
<b>Verksamhet A</b>			
Fluroxipyr	dräneringsvatten	90	141103
<b>Verksamhet B</b>			
Azoxystrobin	-	30	-
Fludioxonil	-	<50	-
Propikonazol	-	<10	-
Trinexapak-ethyl	-	<10	-
<b>Verksamhet C<sup>1</sup></b>			
Azoxystrobin	-	3,2 och 5,6	171221
Prokloraz	-	<2,8	171221
Propikonazol	-	4 och 4,5	171221
Fluroxipyr	-	3,8 och 5,5	171221
Fludixonil	-	<2,1	171221

<sup>1</sup> Verksamheten har redovisat analysresultat från prov tagna vid två olika provpunkter.

# Utvärdering av tillsynsprojekt

För att utvärdera tillsynsprojektet lades en webbenkät ut på webbforumet efter att den aktiva tillsynsfasen avslutades. Enkäten fanns tillgänglig på webbforumet från den 11 september 2018 fram till 31 december 2018. Totalt har 56 medlemmar på webbforumet besvarat enkäten.

Webbenkäten bestod av 20 frågor. I resultatdelen kommenteras inte resultatet från samtliga frågor som ställdes i utvärderingen.

Enkätsvaren är tänkta att användas som en hjälp för Naturvårdsverkets, Jordbruksverkets, och Kemikalieinspektionens fortsatta arbete med tillsynsvägledning och planering och utveckling av nya tillsynsprojekt. Svaren som inkommit i enkäten kan generaliseras för gruppen men inte för hela populationen, det vill säga alla miljöinspektörer i Sverige.

## Allmänt om projektet

Projektet har utförts i samverkan mellan Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen. Av inspektörerna som svarade på enkäten upplevde 98 % att det är mycket positivt med samverkan mellan myndigheter (2 % sade "varken-eller"). 100 % ville att fler samverkansprojekt ska genomföras. 70 % av de svarandemiljöinspektörerna deltog på någon av uppstartsdagarna. Av dem som deltog var 70 % mycket nöjda eller nöjda med startdagarna och 30 % svarade "vet ej/ingen åsikt".

Tillsynsprojektet har gett mer kunskap om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor enligt 70 % av inspektörerna och 60 % upplever att kunskapen om regler för och hantering av växtskyddsmedel på själva golfbanorna har ökat.

22 % av inspektörerna som svarade på enkäten har inte genomfört tillsynsbesök inom projekttiden. Orsaken var främst att de ej planerat att utföra tillsyn på golfbanor under 2018 eller att det inte fanns resurser för att prioritera tillsynsprojektet. Tillsynen kommer istället att utföras under kommande år.

Av inspektörerna uppgav 40 % att de har utfört fler tillsynsbesök på golfbanor under 2018 än vad de normalt gör under ett år.

Synpunkter som lämnades om projektet var bland annat:

- Bra för ökad förståelse mellan myndigheter för lagstiftning och tolkning, och för samsyn vid tillsyn hos verksamheter och medborgare.
- Det är viktigt både för oss som tillsynsmyndighet och för våra verksamheter att vi får en enhetlig vägledning i lagstiftningen som berör tex golfbanor.
- Jättebra med info från de olika myndigheterna samtidigt! Man får en helhetsbild över hela kedjan och synkad info mellan myndigheterna. Ingen säger mot den andra utan ni kompletterar varandra.
- Vi kommer troligen föra in golfbanor i vår taxa i framtiden tack vare projektet då vi ser att vi behöver komma ut oftare.
- Bra att tillsammans ha en genomgång ute på en anläggning. Bra kompetens hos föreläsare på utbildningen från både myndighetssidan och den privata sidan.

### **Vägledningmaterialet**

Över 80 % av inspektörerna ansåg att checklistan var ett bra eller väldigt bra stöd under tillsynsbesöken och använde sig av alla frågor. Några (6 %) använde sig av delar av frågematerialet och 15 % klarade sig helt utan checklistan. De flesta (75 %) upplevde också att lathunden med förklarande texter var ett bra stöd. Nästan alla (98 %) var av åsikten att vägledningmaterialet bidrar till en enhetlig tillsyn. Dessutom upplevde många att deras egen kunskap om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor har ökat i mycket stor omfattning (30 %), eller i stor omfattning (40 %). 13 % svarade ”varken eller”, 8 % svarade ”i liten omfattning” och 9 % hade ingen specifik åsikt i frågan.

På frågan om kunskapen om regler för och hantering av växtskyddsmedel på golfbanor har ökat svarade 21 % att den har ökat i mycket stor omfattning, 40 % svarade i stor omfattning och 6 % svarade i liten omfattning. Övriga svarade ”varken eller” (21 %), eller hade ingen åsikt (13%).

Några synpunkter var:

- Vi kommer att nog använda den vid tillsyn! Bra att ha färdig checklista som tillsynsvägledande myndigheter varit med om att ta fram.
- Mycket bra checklista.
- Den var jättebra. Lite väl omfattande kanske.
- Några av frågorna var lite upprepande.

### **Webbforumet**

De flesta tycker att vägledningen via webbforumet Effektiv Näring har fungerat mycket bra (37 %) eller bra (47 %). Övriga har svarat ”varken eller”.

Många tycker att möjligheterna att ställa frågor, diskutera eller läsa i Effektiv Näring har varit en hjälp under projektet i mycket stor omfattning (29 %) eller i stor omfattning (23 %). 25 % svarade ”varken eller” och 21 % hade ingen specifik åsikt.

# Slutsatser

## Uppgifter om verksamheten

Ett glädjande stort antal kommuner och verksamheter har varit delaktiga i projektet. Tillsyn har skett i 53 kommuner och totalt genomfördes 133 tillsynsbesök. Det innebär att 133 av Sveriges ca 480 golfbanor (28 %) ingick i projektet, vilket gav ett bra dataunderlag och en tämligen god bild av användningen av växtskyddsmedel på golfbanor.

Spännvidd på banornas anläggningsår är stor och sträcker sig från 1911 till 2012. Ombyggnad har skett på många banor i flera omgångar under flera decennier. Detta innebär att variationen kan vara stor på jordtyper, dränering, topografi med flera parametrar som kan ha betydelse för bekämpningsmedlens potentiella påverkan på miljön. En analys om anläggningsår påverkar t.ex. användningen av växtskyddsmedel har inte gjorts inom ramen för det här projektet.

Av de verksamheter som har fått tillsyn i projektet är det 72 % som använder växtskyddsmedel. Dessa uppgifter skiljer sig markant från vad som framkom vid den undersökning som Naturvårdsverket lät göra 2009, där det uppskattas att ungefär hälften av alla Sveriges golfbanor använder växtskyddsmedel. Dessa två undersökningar skiljer sig mycket åt när det gäller metod och urval och det är därför svårt att dra några slutsatser om användningen av växtskyddsmedel har ökat sedan 2009. Uppgifterna som har framkommit genom tillsynsprojektet kan i alla fall ses som förnyad kunskap om hur utbredd användningen av växtskyddsmedel är på golfbanor i Sverige.

Till största delen (95 %) var det personal anställd på golfbanan som utförde arbetet med växtskyddsmedel. Detta kan jämföras med liknande resultat från tillsynsprojektet i växthus och plantskolor 2016 där bekämpningen i 98 % av verksamheterna som fick tillsynsbesök utfördes av ägaren (69 %) själv, alternativt av övrig personal (29 %). Inom ett tillsynsprojekt 2015 som följde upp användningen av växtskyddsmedel i jordbruket var det en betydligt större andel av bekämpningarna som utfördes av entreprenör (28 %).

För att använda växtskyddsmedel i klass 1 L och 2 L krävs att man har rätt utbildning och tillstånd för det. På de golfanläggningar som fick tillsyn, och där växtskyddsmedel används, var det i detta projekt 100 % som hade rätt utbildning och tillstånd. Det är precis som det ska vara.

När det gäller golfbanornas tillstånd till användning av växtskyddsmedel visar resultaten på att 81 % hade giltigt tillstånd medan 19 % saknade tillstånd helt eller delvis. Vidare visar resultaten att villkoren i tillstånden följs i 76 % av fallen, men att tillstånd i många fall har medgetts utan uppsatta villkor. Krav på tillstånd till användning av växtskyddsmedel på golfbanor har gällt sedan 2014 och bör vara väl känt vid det här laget. Resultaten i denna del visar på att det finns ett behov av ytterligare vägledning om kravet på tillstånd. De golfbanor som har ingått i detta projekt har redan informerats, men det behöver säkerställas att övriga golfbanor också får information om detta. Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning och ett informationsbrev om krav på tillstånd och anmälan som med fördel skulle kunna användas för detta ändamål.<sup>2</sup> Vägledningen innehåller bl.a. förslag till hur villkor för användningen av växtskyddsmedel kan formuleras.

<sup>2</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Kemikalier-och-miljogifter/Bekampningsmedel/Vaxtskyddsmedel-och-biocidprodukter/Tillstand-och-anmalan-vid-anvandning/>

Det finns ett utbud av både grundkurser och vidareutbildningar som är riktade till personer som arbetar med växtskyddsmedel inom golf och grönytor. På kurserna tas frågor och exempel från dessa verksamheter upp. Vi ser det som en väldigt bra grund och plattform för den personal som använder växtskyddsmedlen att fortbilda sig och diskutera gemensamma frågor. Det faktum att 100 % av de tillfrågade i projektet har utbildning och tillstånd kopplat till att utbildningen ofta är riktad mot verksamheten tillsammans med den rådgivning som står till buds innebär att kompetensnivån är väldigt god.

## Kontroll av växtskyddsmedel

Om man bortser från kategorien ”Ej aktuellt” på 8 % var andelen godkända preparat på golfbanor 91 %. Det är i samma storleksordning som i exempelvis växthus där 92 % av de kontrollerade preparaten var godkända.

Vad som är orsaken till att knappt vart tionde växtskyddsmedel inte är godkänt kan man bara spekulera i. Det är också svårt att dra några slutsatser kring de observerade bristerna i efterlevnad av användningsvillkoren utifrån det underlag som rapporterats in. Dock handlade flera av diskussionstrådarna på *Effektiv Näring* om tolkningsfrågor kring otillåtna s.k. fosfitpreparat (se även Bilaga 1). Det skulle kunna betyda att denna typ av preparat utgör en betydande andel av preparat som saknar godkännande, och/eller att reglerna är extra svårtolkade i just denna fråga. Diskussionerna i forumet handlade ofta om de anspråk på verknings sätt som görs på produktetiketten, det vill säga vilken funktion som tillverkaren hävdar att produkten har. Sannolikt är det samma problematik som användarna ställs inför då hävdad funktion ofta inte är tydligt ”bekämpande” mot skadeorganismer utan mer diffust ”växtskyddande”. Frågan om hävdad funktion och verknings sätt är central när det kommer till att definiera vad som är ett växtskyddsmedel generellt och gäller inte enbart fosfitpreparat. Det verkamma ämnet är en annan central aspekt i denna fråga.

Många golfbanor besöktes inom ramen för samverkansprojektet. Att otillåtna fosfitpreparat observerades i flera verksamheter stärker tesen att användningen troligtvis är relativt utbredd. När frågan diskuterades på uppstarts dagarna verifierades denna bild av representanterna från branschorganisationerna. En utbredd användning i branschen för skötsel av golfbanor skulle kunna förklaras av att det finns en felaktig uppfattning om att fosfitpreparaten hör till kategorien gödselpreparat eller liknande. Av denna anledning kan fosfitpreparat också ligga i kategorien ”ej aktuellt” om det är en inspektör som inte varit medveten om problematiken kring fosfit. Mer information om fosfitpreparat finns i Bilaga 1.

## Spridningsutrustning

Bomsprutor utgör majoriteten av den utrustning som används på de besökta verksamheterna. Det kan också förmodas vara den utrustning som används för de största mängderna växtskyddsmedel (och även spridning av växtnäring). Även ryggsprutor används i viss utsträckning och till en mindre del kärrsprutor. Av dessa tre typer av utrustning är det bomsprutor och kärrsprutor som måste vara godkända av Jordbruksverket. I projektet visade det sig att 93 % av dessa var godkända av Jordbruksverket. All utrustning ska enligt regelverket också ses över regelbundet (s.k. egen teknisk översyn, ETÖ). Egen teknisk översyn hade däremot genomförts på 99 % av utrustningarna. En anledning till att det inte var lika hög frekvens av de utrustningar som har krav på godkännande av Jordbruksverket kan vara att användare inte uppfattat att de måste skicka in protokoll från ett utförd funktionstest till Jordbruksverket och ansöka om godkännande.

## Integrerat växtskydd (IPM)

I Sverige jobbar vi med begreppet integrerat växtskydd under fyra rubriker. Förebygg, Bevaka, Behovsanpassa och Följ upp. Integrerat växtskydd är en av hörnpelarna inom EUs arbete med hållbar

användning av bekämpningsmedel. Därför är det stor fokus på begreppet, vad det innebär och även hur det ska kunna följas upp. Det är i sammanhanget värt att nämna att 28 % av golfanläggningarna som besöktes i detta projekt inte använde växtskyddsmedel alls. I de verksamheter som använde växtskyddsmedel var det huvudsakligen svamp och ogräsmedel som användes och mest frekvent användes växtskyddsmedel på green. För att förebygga angrepp användes ett flertal olika odlingstekniska åtgärder. Vissa av dessa är mer långsiktiga, som uppbyggnaden av banan och val av grässorter och en del mer direkta åtgärder som vattning, klippning och gödsling. Tack vare att skötseln på en golfbana är arbetsintensiv så besöks också de olika ytorna regelbundet, dagligen i många fall, vilket ger möjlighet att upptäcka problem och anpassa insatser innan de blivit för stora. Den här tätt återkommande bevakningen, ofta kompletterad med kontakter med rådgivare och analysföretag, där även mätinstrument för avläsning av markfukt och temperatur används ger goda förutsättningar att upptäcka problem med skadegörare och ogräs tidigt.

När något problem upptäckts, så behovsanpassas de åtgärder som sätts in. Det uppgavs att både handrensning, mekanisk bekämpning och växtskyddsmedel användes i ungefär lika delar. Behovsanpassningen av växtskyddsmedlen utfördes i vissa fall med tidiga behandlingar för att undvika större problem senare, man uppgav att man följer rekommendationer och gjorde avgränsade behandlingar. Så kallade punktbehandlingar och möjlighet att sätta in åtgärder tidigt i kombination med att man jobbar med mekaniska åtgärder och handarbete, tex att byta ut gräs på green där man fått angrepp är helt i linje med IPM-tankarna. Något som kan vara lite mer problematiskt i detta sammanhang är att förebygga problem med resistens. Mängden växtskyddsmedel med olika verkningssätt är begränsat, så det kan vara svårt att växla medel. Däremot, som angetts, att utföra behandlingar vid optimal tidpunkt medger mindre användning av växtskyddsmedlen vilket i sin tur minskar risk för resistens.

Följ upp är den sista delen i IPM-arbetet. Den är viktig för att lära sig vad de åtgärder man utför får för resultat och för att få med sig kunskap mellan åren. Att, som grund, fylla i sprutjournalen är en sak, se nedan. Att fylla på det med besiktning av behandlade ytor och diskussion med kollegor och rådgivare behövs också. Fotografering av resultaten bidrar till kunskapsuppbyggnad och kompetensutveckling och är bra som komplement. Av resultaten från tillsynsbesöken framgår det att flera olika metoder för uppföljning används vilket är positivt.

Sammantaget bedömer vi att golfbanorna som besökts i detta projekt har ett väl utvecklat IPM-arbete. Men, IPM utvecklas hela tiden och det gäller att följa med och ständigt förbättra och finjustera arbetet. Genom STERF investerar de nordiska golfförbunden kontinuerligt i forskning och utveckling inom IPM. Detta resulterar i ny kunskap och ständig förbättring.

## Plats för påfyllning och rengöring

Naturvårdsverkets spridningsföreskrift NFS 2015:2 ställer krav på platsen för utspädning, blandning, påfyllning och rengöring av sprututrustningen. Dessa regler började gälla i november 2015 och innebar nya krav för verksamheter som använder växtskyddsmedel.

Resultaten visar att i princip alla, dvs 100 % av verksamheterna har en plats för utspädning, blandning, påfyllning och rengöring som bedöms vara lämplig för ändamålet. Den dominerande platsen som verksamhetsutövarna har uppgett är en ”annan biologiskt aktiv yta”, dvs gräsbevuxen yta eller direkt i fält, dvs ute på golfbanan. Det är troligt att dessa platser kan bedömas som tillräckligt lämpliga för ändamålet. Det är dock svårt att bedöma hur stor risken för ytavrinning eller dränering genom marken är, även om den generellt bör vara låg på dessa platser. Enligt Naturvårdsverkets vägledning kan en sådan plats vara

tillräcklig för ändamålet om den inte blir permanent och om risken för ytavrinning hanteras genom att skyddsavstånden enligt Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2015:2 följs.

Knappt en tredjedel av verksamheterna uppger att de använder en hårdgjord yta med uppsamling eller en biobädd. Dessa platser är avgjort lämpliga för ändamålet. Kvaliteten på biobäddarna kan dock variera, men frågor eller uppföljning om biobäddarnas status har inte inrymts i detta projekt.

## Skyddsavstånd

Enligt Naturvårdsverkets spridningsföreskrift NFS 2015:2 ska fasta och anpassade skyddsavstånd hållas vid spridning utomhus till öppna diken, dagvattenbrunnar, dräneringsbrunnar, sjöar och vattendrag, samt även vid utspädning, blandning, påfyllning och rengöring.

Vid spridning hölls de fasta och anpassade skyddsavstånden i 99 % av fallen. I en del av verksamheterna var frågan inte aktuell med motivering att det inte finns skyddsobjekt i närheten.

När det gäller skyddsavstånd vid utspädning, blandning, påfyllning och rengöring följde 83 % av verksamheterna gällande skyddsavstånd.

Vid några verksamheter följdes de stipulerade skyddsavstånden inte till fullo, framförallt när det gäller utspädning, blandning, påfyllning och rengöring. 17 % av de verksamheter som omfattas av krav på skyddsavstånd vid denna typ av hantering klarade inte av att följa de fasta skyddsavstånden. De inrapporterade svaren visar att alla de verksamheter som inte följer skyddsavstånden utför sin utspädning, blandning, påfyllning och rengöring på annan biologiskt aktiv yta, d.v.s. på gräsbevuxen yta eller direkt i fält. I dessa fall borde det vara relativt enkelt att flytta platsen för denna hantering så att skyddsavstånden följs. Detta bör också ha skett efter påpekanden från miljöinspektörerna. Det går inte att med säkerhet säga vad bristande efterlevnad beror på, men det kan finnas behov av att tydligare hänvisa till Naturvårdsverkets vägledning, utöka tillsynen och att tydliggöra att fasta skyddsavstånden gäller både vid spridning av växtskyddsmedel och vid utspädning, blandning, påfyllning och rengöring av spridningsutrustning.

## Dokumentation av information – Sprutjournal

Att fem procent av de som använde växtskyddsmedel inte hade dokumenterat användningen är lite förvånande. Det är ett väldigt tydligt krav som kan medföra miljöstraffavgift om det inte är korrekt utfört. Sprutjournalen ska dessutom sparas i tre år.

Vissa av de saker som ska dokumenteras kan upplevas som mer eller mindre viktiga i olika sammanhang. För en användare på en golfanläggning kan gröda, syfte och information om blommande vegetation upplevas som självklart eller onödigt. När det gäller blommande vegetation så finns det förklaringar i och med att de medel som används på golfbanorna ofta inte är farliga för insekter. Gröda och syfte däremot ska alltid dokumenteras.

## Förvaring av växtskyddsmedel

Växtskyddsmedel, som används yrkesmässigt, ska enligt Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2015:2 lagras i ett invallat utrymme eller invallad behållare, med möjlighet till uppsamling av läckage eller spill. Bestämmelsen syftar till att förhindra och förebygga risken för läckage och har utformats främst i syfte att skydda miljön.

Överlag följdes regelverket angående en korrekt förvaring av växtskyddsmedlen i majoriteten av verksamheterna. I 4 % av verksamheterna fanns det brister i förvaringen.

I Kemikalieinspektionens föreskrift KIFS 2017:7 finns beskrivet att hälso- eller miljöfarliga kemiska produkter ska förvaras så att risker förebyggs. Detta innefattar att de ska förvaras så att de är svåråtkomliga för små barn och väl avskilda från produkter som är avsedda att förtäras.

Efterlevnaden av regelverket angående om växtskyddsmedlen förvaras korrekt, dvs, i ett låst utrymme eller på annat sätt svåråtkomliga för barn och andra obehöriga var mycket god i 99 % av verksamheterna.

## Tillstånd för användning i vattenskyddsområde

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2015:2 krävs tillstånd av den kommunala nämnden för att yrkesmässigt använda växtskyddsmedel inom vattenskyddsområden. Tillståndsplikt för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde kan också gälla enligt lokala vattenskyddsföreskrifter.

För merparten av verksamheterna var frågan inte aktuell, eftersom verksamheterna inte ligger i ett vattenskyddsområde. För de verksamheter där krav på tillstånd för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde gäller, finns tillstånd i 88 % av verksamheterna medan tillstånd saknas för 12 %.

Det kan finnas ett behov av mer vägledning och information för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde. Det behöver tydliggöras att det finns krav på tillstånd både för användning av växtskyddsmedel på golfbanor (enligt 2 kap. 40 § bekämpningsmedelsförordningen) och inom vattenskyddsområde (enligt 6 kap. NFS 2015:2 eller lokala vattenskyddsföreskrifter). Dessa regler innebär att det i vissa fall kan krävas två tillstånd för att få använda växtskyddsmedel på golfbanor.

## Information till allmänheten

Enligt bekämpningsmedelförordningen (2014:425) ska den som avser att sprida växtskyddsmedel på områden där allmänheten får färdas fritt, med undantag för åkermark, innan spridningen sker informera om den på väl synliga anslag. Dessa bestämmelser förtydligas i Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2015:2. Av dessa bestämmelse framgår att den som avser att sprida växtskyddsmedel ska informera om detta på väl synliga anslag senast en vecka före spridningen.

Informationskravet uppfylls inte i 25 % av verksamheterna. För omkring tio av golfbanorna anges det i fritextsvaren att det är svårt för golfbanorna att uppfylla kravet på att informera en vecka i förväg på grund av att bekämpning sker med kort varsel efter att angrepp upptäcks och att de då inte väntar med bekämpningen en vecka från att problemet är identifierat. Det tycks framförallt vara svårt att uppfylla kravet på att informera en vecka i förväg när det gäller svampangrepp eftersom behovet av snabb bekämpning är som störst där. Samtidigt indikerar svaren att svampangrepp är störst problem på greener där informationskravet inte gäller, vilket gör det svårt att uppskatta hur stort detta problem egentligen är.

Det finns ett behov av mer information om anledningen till att så många golfbanor inte uppfyller informationskravet och hur stort behovet är av att genomföra snabb bekämpning av svampangrepp på fairway. Samtidigt visar resultaten på att ytterligare vägledning behövs när det gäller kravet på information till allmänheten, t.ex. för att tydliggöra att kravet på information till allmänheten inte gäller vid spridning av växtskyddsmedel på greener.



## Provtagningar och analys

För att kunna dra några slutsatser från analysvaren om läckage av växtskyddsmedel bör man veta när provtagningen gjordes, känna till detektions/kvantifieringsgränser för analysen och vilka ämnen som analyserades. Vet man inte var och när provet togs i förhållande till var och när preparatet användes så är det svårt att dra några slutsatser.

Halterna som redovisas i projektet ligger under riktvärden för ytvatten och under dricksvattengränsvärdet 0,1 µg/l. Halten för fluroxipyr i dräneringsvatten (0,09 µg/l) ligger dock nära gränsvärdet för dricksvatten. Även om växtskyddsmedel påträffats hos 24 % av golfbanorna går det inte utifrån analysresultaten som redovisats i projektet att dra några säkra slutsatser om läckage av växtskyddsmedel från golfbanor. För att kunna bedöma om läckage av växtskyddsmedel från golfbanor kan vara ett problem behöver en mer omfattande undersökning göras.

## Har syftena med projektet uppnåtts?

- Främja en hållbar användning av växtskyddsmedel på golfbanor

Ja, detta övergripande syfte har uppnåtts

- Utveckla vägledningsmaterial för en enhetlig och effektiv tillsyn

Ja, detta syfte har uppnåtts. Det finns nu ett enhetligt frågematerial och lathund att använda vid tillsyn på golfbanor.

- Bredda kunskapen om golfklubbers hantering av växtskyddsmedel och arbete med integrerat växtskydd (IPM).

Ja, projektet har definitivt gett mer kunskap om golfklubbers hantering av växtskyddsmedel och arbete med integrerat växtskydd (IPM).

- Öka kunskapen om regler och hantering av växtskyddsmedel på golfbanor

Ja, projektet har definitivt gett mer kunskap om regler och hantering av växtskyddsmedel på golfbanor.

- Öka tillsynsmyndigheternas kunskaper om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor

Ja, utvärderingen visar att även detta syfte har uppnåtts.

- Ge en enhetlig kunskapsbild över användningen av växtskyddsmedel på golfbanor.

Ja, projektet har gett ökad och enhetlig kunskap om användning av växtskyddsmedel på golfbanor i Sverige.

Sammantaget kan sägas att samtliga syften har uppnåtts.

## Källförteckning

Jordbruksverket, Bekämpningsmedel i växthus och plantskolor 2016. Tillsynsprojekt om hantering av växtskyddsmedel och integrerat växtskydd i växthus och plantskolor, <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra176.html>

Jordbruksverket, Bekämpningsmedel i jordbruket 2015, Tillsynsprojekt om integrerat växtskydd, sprutjournaler och preparat, <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ovr375.html>

Kemikalieinspektionen, Kemikalier i lantbruket – ett samverkansprojekt för tillsynsmyndigheter, 2012 <https://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/2012/tillsyn-3-12-kemikalier-i-lantbruket.pdf>

Naturvårdsverket, Användning och spridning av växtskyddsmedel vid golfbanor 2009, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:657807/FULLTEXT01.pdf>

Naturvårdsverkets plan för tillsynsvägledning 2016–2018, <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Tillsyn/Vagledningsplan/>

# Bilaga 1

## Produkter med kaliumfosfit – Kemikalieinspektionen vill ha in tips

Vid uppstartsdagarna och under inspektionsdelen av tillsynsprojektet har det kommit fram att produkter som innehåller kaliumfosfit används som växtnäingsmedel på golfbanor. Kaliumfosfit är godkänt att använda som verksamt ämne i växtskyddsmedel och produkter med kaliumfosfit har en växtskyddande effekt mot svampangrepp snarare än effekt som ett gödselmedel. Det finns idag inga produkter med kaliumfosfit som är godkända att användas på golfbanor. Här följer kort information om vad som gäller avseende sådana produkter.

### Vad är kaliumfosfit?

Kaliumfosfit, eller kaliumfosfonat som det egentligen heter, är ett verksamt ämne som är godkänt för att få användas i växtskyddsmedel inom EU i syfte att skydda växter mot svampangrepp. Fosfit ska inte förväxlas med växtnäingsämnet fosfat ( $\text{PO}_4^{3-}$ ). Flera andra fosfitalter antas ha liknande egenskaper som kaliumfosfit men är inte registrerade som verksamma ämnen i växtskyddsmedel.

Kontakta Kemikalieinspektionen om ni är osäkra på er bedömning.

### Regler för produkter som innehåller kaliumfosfit

Produkter som består av eller innehåller avsiktligt tillsatt kaliumfosfit och som är avsedda att användas i växtskyddande syfte ska vara godkända för att få släppas ut på marknaden eller användas inom EU. Den bedömning som ligger till grund för utvärderingen av fosfit i EU-granskningsprocessen för aktiva ämnen i växtskyddsmedel visar att kaliumfosfit skyddar växter mot svampangrepp. Därför får produkter som består av eller innehåller kaliumfosfit endast släppas ut på marknaden samt användas för den användning som ämnet är godkänt för, t.ex. att skydda växter mot svampangrepp. En princip som gäller för alla växtskyddsmedel som granskas i EU-processen. Undantag gäller dock om den som släpper ut produkten på marknaden kan bevisa att produkten är avsedd att enbart användas i andra syften än de som listas i artikel 2(1) i EU:s växtskyddsmedelsförordning.

Kontakta Kemikalieinspektionen om ni är osäkra på er bedömning.

### Åtgärder vid inspektion

Under uppstartsdagarna uppmanade myndigheterna alla deltagande inspektörer som hittar fosfitprodukter att se till att verksamhetsutövaren slutar med användningen av produkten. Vidare uppmanade myndigheterna inspektörerna att inkomma med tips till Kemikalieinspektionen om sådana överträdelser så att myndigheten kan agera mot det företag som satt ut produkten på marknaden.

## Bilaga 2

### Checklista för tillsyn av växtskyddsmedel på golfbanor 2018

#### Administrativa uppgifter

Besöksdatum	Fastighetsbeteckning
Verksamhetsutövare/Namn på golfbanan	Person- /organisationsnummer
Adress	
Telefonnummer	E-post
Inspektör	
Närvarande från verksamheten	

#### Uppgifter om verksamheten

1. Antal hål på Golfbanan?
2. Anläggningsår?
3. Används växtskyddsmedel och i så fall var? <input type="checkbox"/> Växtskyddsmedel används inte För alternativet "Växtskyddsmedel används inte" gå vidare till frågorna 8 samt 14-19 och 22..  <input type="checkbox"/> Green <input type="checkbox"/> Fairway <input type="checkbox"/> Ruff (inkl. semiruff) <input type="checkbox"/> Bunker <input type="checkbox"/> Driving range <input type="checkbox"/> Utslagsplats (tee) <input type="checkbox"/> Annan plats _____
4. Vem utför bekämpningen? <input type="checkbox"/> Jag själv/driftsansvarig <input type="checkbox"/> Egen personal <input type="checkbox"/> Sprutförarentreprenör <input type="checkbox"/> Annan _____
5. Har sprutföraren rätt användningstillstånd för att använda klass 1L och 2L preparat i verksamheten?

- Ja, för växtskyddsmedel utomhus
- Nej, behörighet saknas
- Ej aktuellt

Förordning (2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap. 18- 19 §§  
Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2014:35) om behörighet att använda växtskyddsmedel 2 kap 1-2 §§ och 3 kap 3 §

6. Finns tillstånd för användning av växtskyddsmedel på golfbanan?

- Ja
- Nej, tillstånd saknas helt
- Nej, tillstånd saknas för vissa växtskyddsmedel som används

7. Följs samtliga villkor i beslutet om tillstånd

- Ja
- Nej
- Ej aktuellt

Förordning (2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap 40 § 5 p

8. Hur upprätthålls kompetensen så att anläggningen håller ett så friskt och starkt gräs som möjligt samt att identifiering av skadegörare kan ske?

- Anlitar rådgivare
- Anlitar växtpatologiskt laboratorium
- Sterfs kunskapsbibliotek utnyttjas
- Fortutbildning sker
- Annat

### Kontroll av växtskyddsmedel

9. Är samtliga växtskyddsmedel som används/lagras godkända? Dokumentera i tabellen som ligger efter fråga 10.

- Ja
- Nej
- Ej aktuellt

Förordning (EG) nr 1107/2009 artikel 28, 46, 53

10. Stämmer användningsvillkoren i märkning för samtliga växtskyddsmedel överens med uppgifterna i sprutjournal? Dokumentera i tabellen som ligger på nästa sida.

- Ja
- Nej
- Ej aktuellt

Förordning (EG) nr 1107/2009 artikel 55.  
Direktiv 2009/128/EG

**Fråga 9/10 tabell**

Namn på växtskyddsmedlet	Registrerings- nummer	Godkänt växtskyddsmedel Ja/Nej	Vad har bekämpats?	Godkänd användning Ja/Nej

### Spridningsutrustning

11. Vilken/a typer av spridningsutrustning används?

- Kärrspruta
- Bomspruta (fordonsburen)
- Ryggspruta eller annan handhållen utrustning
- Avstrykare
- Annat \_\_\_\_\_

12. Har spridningsutrustning godkänts av Jordbruksverket?

- Ja
- Nej
- Ej aktuellt

Förordning (2014:425) 2 kap. 52 §

Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2016:23) om översyn, funktionstest och godkännande av utrustning för yrkesmässig spridning av växtskyddsmedel 5-6 §§

13. Genomför sprutföraren en teknisk översyn av spridningsutrustningen årligen, innan utrustningen används för första gången på kalenderåret?

- Ja
- Nej
- Ej aktuellt

Förordning (2014:425) 2 kap. 51 §

Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2016:23) om översyn, funktionstest och godkännande av utrustning för yrkesmässig spridning av växtskyddsmedel 4 § och bilaga 1

### Integrerat växtskydd (IPM)

#### IPM - Förebygga

14. Hur förebyggs problem med ogräs? Exempel på åtgärder

- Sortval – väljer friska och tåliga arter och sorter
- Rengöring av maskiner
- Lagning av skador i växttäcknet
- Stödsådd
- Anpassar klipphöjd
- Anpassar gödsling
- Annat \_\_\_\_\_
- Ej aktuellt

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

15. Hur förebyggs problem med svampangrepp? Exempel på åtgärder

- Sortval – väljer friska och tåliga arter och sorter
- Anpassad dränering
- Anpassad bevattning
- Anpassad gödsling
- Anpassad klippningshöjd
- Klippning med vassa knivar
- Luftning (stick-, hjälpluftning, djupvertikalskärning)
- Ytlig vertikalskärning – rensar ovan jord
- Dressning med sand
- Åtgärder skuggade ytor – för bättre upptorkning
- Rengör maskiner
- Avdagning mekaniskt
- Löv och andra växtdelar tas bort
- Vältning
- Täckning av greener vintertid
- Tar bort snölager
- Bortledande av vatten från greener vintertid
- Annat \_\_\_\_\_
- Ej aktuellt

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

16. Hur förebyggs problem med insekter såsom t.ex. harkrank och borrar (pingborre, trädgårdsborre m.m.)

- Gynnar nyttodjur  
Vilka nyttodjur i så fall \_\_\_\_\_
- Anpassad dränering
- Annat \_\_\_\_\_
- Ej aktuellt

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

17. Finns någon strategi för att undvika användning av tillväxtreglerande preparat?

- Val av grässort
- Anpassad gödsling
- Minska skugga för att få bort dåliga förhållanden
- Annat \_\_\_\_\_
- Ej aktuellt

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

**IPM - Bevaka**

18. Vilket/vilka hjälpmedel används för att övervaka behovet av bekämpning? Exempel på hjälpmedel.

- Regelbunden kontroll



- Prognosmodeller, varningstjänst t.ex. prognosappar
- Analys av skadegörare hos laboratorium
- Rådgivare
- Annat \_\_\_\_\_
- Inga hjälpmedel används

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 3 §

### IPM - Behovsanpassa

19. Vilka växtskyddsåtgärder används? Exempel på åtgärder.

- Biologisk bekämpning med nyttodjur
- Biologisk bekämpning med bakterier eller svampar
- Gynna nyttoorganismer
- Mekanisk ogräsbekämpning
- Handrensning
- Termisk ogräsbekämpning
- Kemisk bekämpning
- Annat \_\_\_\_\_

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 4 §

20. Hur behovsanpassas användningen av växtskyddsmedel? Exempel på åtgärder.

- Bedömning med hjälp av bekämpningströsklar (skadetrösklar)
- Rekommendationer från rådgivare och/eller säljare
- Tidig behandling sker när angrepp upptäcks
- Behandling av enstaka plantor
- Sprutar avgränsat område på green och fairway
- Annat \_\_\_\_\_
- Ingen behovsanpassning utförs

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 4 §

21. Hur arbetar ni med att undvika problem med resistenta insekter eller svampsjukdomar? Exempel på åtgärder.

- Använder biologisk bekämpning
- Använder såpa eller olja (om det finns godkända)
- Växlar preparat (om det finns alternativ)
- Blandar preparat (gäller bara svamppreparat)
- Väljer tidpunkt för sprutning för maximal effekt
- Annat \_\_\_\_\_
- Inga åtgärder utförs

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 4 §

### IPM – Följa upp

22. Hur följer ni upp att det varit en bra effekt av bekämpningsåtgärderna? Exempel på åtgärder.

- Referensruta/nollruta används
- Följer utveckling genom besiktning av platserna
- Dokumenterar i t.ex. sprutjournal eller skötselplan
- Anlitar rådgivare som hjälp vid bedömning
- Följer upp genom att ta analyser för att se hur svamtrycket är efter bekämpning
- Annat \_\_\_\_\_

Jordbruksverkets föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 6 §

### Plats för påfyllning och rengöring

23. Hur ser platsen för utspädning, blandning, påfyllning och utvändig rengöring ut?

- Biobädd
- Annan biologiskt aktiv yta
- Hårdgjord tät yta där det finns möjlighet till uppsamling
- Annan plats

24. Om platsen för påfyllning eller rengöring är utomhus, vilka av följande skyddsobjekt finns i närheten (inom 30 meter)

- Öppna diken
- Dagvattenbrunn
- Dräneringsbrunn
- Sjö eller vattendrag (t.ex. vattenhinder)
- Dricksvattenbrunn
- Ej aktuellt

25. Om platsen är utomhus och något av ovanstående skyddsobjekt finns i närheten, följs de fasta skyddsavstånden?

- Ja

- Nej  
 Ej aktuellt

Förordning (2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap 58 §  
Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel 4 kap. 1-3 §§

### Skyddsavstånd vid spridning utomhus

26. Finns några av följande skyddsobjekt i närheten av platsen för spridning av växtskyddsmedel?

- Öppna diken  
 Dagvattenbrunn  
 Dräneringsbrunn  
 Sjö eller vattendrag (t.ex. vattenhinder)  
 Dricksvattenbrunn  
 Ej aktuellt

27. Om några av ovanstående skyddsobjekt finns i närheten, följs de fasta skyddsavstånden?

- Ja  
 Nej  
 Ej aktuellt, det finns inga skyddsobjekt att ta hänsyn till

Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel 3 kap. 1 §.  
Vägledning om tillämpning av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel

28. Bestämmer och håller ni anpassade skyddsavstånd till vattentäkter, sjöar, vattendrag (t.ex. vattenhinder) och omgivande mark vid spridning av växtskyddsmedel (utöver att hålla fast skyddsavstånd)?

- Ja  
 Nej  
 Ej aktuellt

Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel 3 kap. 2 §

### Dokumentering av information - Sprutjournal

29. Dokumenteras all användning av växtskyddsmedel?

- Ja  
 Nej  
 Ej aktuellt

Förordning (2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap 56 §.  
Förordning (EG) nr 1107/2009, artikel 67.

30. Sparas sprutjournalen/dokumentationen från växtskyddsmedelsanvändningen i minst 3 år?

- Ja  
 Nej  
 Ej aktuellt

Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2015:49) om dokumentationskrav för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel 12 §.

31. Är sprutjournal korrekt ifylld?

- Datum
- Klockan (närmaste hel timma)
- Sprutförare
- Plats för spridningen
- Gröda
- Syfte med bekämpningen
- Preparatnamn
- Dos
- Fast skyddsavstånd
- Anpassat skyddsavstånd
- Blommande vegetation (utomhus om växtskyddsmedlet är farligt för pollinerande insekter)

Förordning (EG) nr 1107/2009 artikel 67

Förordning ( 2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap. 56 §.

Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2015:49) om dokumentationskrav för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel 4-11 §§

### Förvaring av växtskyddsmedel

32. Förvaras växtskyddsmedlen med möjlighet till uppsamling av läckage eller spill?

- Ja, i invallat tätt utrymme så att ett läckage inte kan ta sig utanför utrymmet
- Ja, i invallad tät behållare (t.ex. tät plastlåda, kemikalieförråd)
- Nej
- Ej aktuellt

Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel 5 kap. 1 §

33. Förvaras växtskyddsmedlen i ett låsbart utrymme eller på annat sätt svåråtkomligt för barn och andra obehöriga?

- Ja
- Nej
- Ej aktuellt

Kemikalieinspektionens föreskrift (KIFS 2017:7) om kemiska produkter och biotekniska organismer 2 kap. 4-6 §§

### Tillstånd för användning i vattenskyddsområde

34. Ligger verksamheten inom vattenskyddsområde?

- Ja
- Nej

35. Finns tillstånd för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde?

- Ja
- Nej, tillstånd saknas helt
- Nej, tillstånd saknas för vissa växtskyddsmedel som används
- Ej aktuellt, verksamheten omfattas inte av tillståndsplikten. Ange skäl till att verksamheten inte omfattas av tillståndsplikten

36. Följs samtliga villkor i beslutet om tillstånd?

- Ja  
 Nej  
 Ej aktuellt

Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel 6 kap. 1 §

### Information till allmänheten

37. Informerar ni om spridning av växtskyddsmedel senaste en vecka före spridning?

- Ja  
 Nej  
 Ej aktuellt

Förordning (SFS 2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap 45 §  
 Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel 8 kap.

### Provtagningar och analys

38. Genomförs provtagning och analys av växtskyddsmedel i dränerings-, grund- eller ytvatten?

- Ja Hur ofta? \_\_\_\_\_  
 Nej

Miljöbalken (198:808) 2 kap. 2§, 26 kap. 19 §

39. Om svaret är Ja på föregående fråga; påträffades växtskyddsmedel?

- Ja (fyll i uppgifter nedan)  Nej

Verksam substans som påträffats	Var påträffades substansen?	Halt	Detektionsgräns/kvantifieringsgräns alternativt vilket analyslaboratorium utförde analysen	Provtagningsdatum	Vilka verksamma substanser har analyserats alternativt vilken metod/analyspaket har använts?

## Bilaga 3

### Lathund till checklista för tillsynsprojekt om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor

Detta tillsynsprojekt syftar till att främja en hållbar användning av växtskyddsmedel på golfbanor. Som ett led i strävan att åstadkomma detta, är fokus för detta projekt att bredda kunskapen om golfklubbars hantering av växtskyddsmedel och arbete med integrerat växtskydd (IPM) samt skapa verktyg för en enhetlig och effektiv tillsyn av detta. Naturvårdsverket ska i samverkan med Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen vägleda tillsynsmyndigheterna så att:

- kunskapen om regler och hantering av växtskyddsmedel hos golfbanor ökar
- tillsynsmyndigheternas kunskaper om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor ökar
- tillsynen blir enhetlig och effektiv

Checklistan som är framtagen i projektet är inte heltäckande. Det innebär att du som inspektör kan behöva ställa ytterligare frågor gällande exempelvis egenkontroll eller tillstånd för bekämpning.

#### Omfattningen av projektet

Tillsynsprojektet har fokus på golfklubbars användning av växtskyddsmedel och arbete med integrerat växtskydd (IPM). Tillsynen omfattar bl a vägledning om dokumentation, integrerat växtskydd (IPM), kontroll av spridningsutrustning, användarvillkor, produktgodkännande, bestämmelserna i *Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel*, krav på tillstånd för att få använda växtskyddsmedel på idrotts- och fritidsanläggningar och andra relevanta bestämmelser i bekämpningsmedelsförordningen (2014:425).

Vår förhoppning är att så många golfbanor som möjligt får ett tillsynsbesök under detta tillsynsprojekt. Ett nationellt tillsynsprojekt med inriktning på golfbanor har efterfrågats av kommunerna eftersom det aldrig har genomförts tidigare och ofta är ett område som prioriteras bort. Lagstiftningen inom bekämpningsmedelsområdet omfattar även golfbanor.

Sammanlagt finns ungefär 480 golfbanor med 18 hål i Sverige. Naturvårdsverket lät 2009 ta fram en rapport<sup>3</sup> som beskriver användningen av växtskyddsmedel på golfbanor. Där framgår att minst hälften av alla golfbanor i Sverige använder växtskyddsmedel. Utöver ovan angivna syfte och mål med detta tillsynsprojekt, kan projektet därför även bidra till en övergripande förnyad kunskap om hur användningen av växtskyddsmedel på golfbanor ser ut.

---

<sup>3</sup> Användning och spridning av växtskyddsmedel vid golfbanor, WSP 2009

## Läsanvisning till checklistan

De flesta frågorna i checklistan har försetts med flera olika svarsalternativ. Svarsalternativen är tänkta som en hjälp till dig som utför inspektionen, och är i vissa delar utformade för att kunna sammanställas för att ge en övergripande bild av användningen av växtskyddsmedel på golfbanor. Svarsalternativen utgör ofta exempel på åtgärder som verksamhetsutövaren kan göra för att uppfylla lagkravet. I dessa fall finns inget krav att verksamhetsansvariga ska genomföra alla åtgärder och varje åtgärd kan vara mer eller mindre lämplig utifrån golfbanans förutsättningar. Frågorna i checklistan och exempel på åtgärder har ingen inneboende prioritetsordning, vilket innebär att det inte finns någon viktning på så sätt att vissa frågor och åtgärder är mer betydelsefulla än andra.

Vår tanke är att du ställer frågan och sedan får verksamhetsutövaren med egna ord berätta hur han/hon gör. Du bockar av de åtgärder som beskrivs och kan därefter ställa följdfrågor eller informera om ytterligare åtgärder som kan vara aktuella.

Hänvisning till lagrum finns direkt under varje fråga i checklistan.

## Länkbibliotek

### Vägledning

[Naturvårdsverkets vägledning om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel](#)

[Naturvårdsverkets vägledning om tillstånd och anmälan vid användning av växtskyddsmedel inom särskilda områden](#)

[Tillstånd till användning av bekämpningsmedel inom vattenskyddsområden. Naturvårdsverkets och Havs och vattenmyndighetens vägledning för prövning](#)

Jordbruksverket - [Bekämpning på grönytor](#)

Jordbruksverket - [Tillsynsvägledning - växtskydd](#)

Jordbruksverket - [Integrerat växtskydd - IPM](#)

## Informationsmaterial

STERF - [STERF:s startside med faktablad, handböcker m.m.](#)

STERF - [Vad är integrerat växtskydd](#)

STERF - [Övriga faktablad om IPM](#)

Svenska Golf förbundet - [Banskötsel](#)

Svenska Golf förbundet - [checklista för golfanläggningar, uppfylla miljökraven](#)

Svenska Golf förbundet - [Godkända växtskyddsmedel - 2018](#)

## Om brister uppmärksammas?

Uppmärksammar du brister vid inspektionen bör dessa återkopplas så snart som möjligt till den verksamhetsansvarige vid golfbanan. I ett första läge kan det vara

bra att rekommendera dem att vända sig till en rådgivare för att få hjälp om bristerna rör exempelvis integrerat växtskydd (IPM). Är bristerna allvarliga kan det bli aktuellt med att förelägga om åtgärder enligt 26 kap. 9 § miljöbalken.

Kommunens uppföljning kan vara lämpligt att utföra under kommande spelsäsong.

- **Miljösanktionsavgifter**

Uppmärksammar du brister enligt nedan finns det förutsättningar att fatta beslut om miljösanktionsavgift. Aktuella miljösanktionsavgifter för bekämpningsmedel hittar du i 8 kapitlet i förordningen (2012:259) om miljösanktionsavgifter.

Typ av brist	Miljösanktion	Lagrum
Sprutjournal saknas	5 000 kr	8 kap. 1 § förordning om miljösanktionsavgifter
Använda växtskyddsmedel klass 1 utan användningstillstånd	10 000 kr	8 kap. 6 § förordning om miljösanktionsavgifter
Använda växtskyddsmedel klass 2 utan användningstillstånd	5 000 kr	8 kap. 8 § förordning om miljösanktionsavgifter
Dokumentation saknas om: - skyddsavstånd		
- övriga försiktighetsåtgärder (finns ej reglerat vad det innebär)	5 000 kr	8 kap. 13 § förordning om miljösanktionsavgifter
- syfte		
Godkänd sprututrustning saknas	10 000 kr	8 kap. 12 § förordning om miljösanktionsavgift
Tillstånd saknas för användande av växtskyddsmedel på vissa ytor, se 2 kap 40 § förordning om bekämpningsmedel	10 000 kr	8 kap. 10 § förordning om miljösanktionsavgift

### **Åtalsanmälan**

Har sprutföraren använt ett otillåtet preparat, brutit mot användningsvillkoren som fastställts av Kemikalieinspektionen eller på annat sätt hanterat växtskyddsmedlet utan att vidta de försiktighetsåtgärder som behövs på ett sådant sätt att det finns misstanke om brott ska en åtalsanmälan göras. Straffbestämmelserna hittar du i 29 kap. 3-4 §§ miljöbalken.

Enligt 26 kap. 2 § första stycket miljöbalken är tillsynsmyndigheten skyldig att åtalsanmäla varje misstanke om brott mot miljöbalkens bestämmelser. Av myndighetens åtalsanmälan bör framgå de omständigheter som myndigheten



känner till och som kan ha betydelse för åklagarens bedömning av det enskilda fallet.

## Närmare beskrivning av frågorna i checklistan

För vissa frågor finns ingen beskrivning eftersom det inte har ansetts vara nödvändigt.

### Administrativa uppgifter

Administrativa uppgifter som behövs för kommunens dokumentation och för återkoppling till verksamhetsutövare.

### Uppgifter om verksamheten

#### Fråga 2 - Anläggningsår

Svaret på frågan ger information om golfbanan har en modern uppbyggnad. Om golfbanan har en modern uppbyggnad är den väl-dränerad och torkar snabbt upp, vilket leder till mindre behov av bekämpning av svampangrepp. Runt 1987-88 började man i Sverige bygga greener med högre miljökrav.

#### Fråga 3 – Används växtskyddsmedel och i så fall var?

Vi är intresserade av informationen för att få kunskap som ger en övergripande bild av användningsmönster, om det skiljer sig mellan golfbanor och i så fall på vilket sätt.

Notera särskilt att totalbekämpning med preparat som t.ex. roundup och ogräsättika är växtskyddsmedel.

För att få en tydlig uppfattning av den användning som sker på en enskild golfbana, kan det ibland vara lämpligt att verksamhetsutövaren på en karta över golfbanan med tillhörande anläggningar anger var växtskyddsmedel används.

Vid svarsalternativet ”Annan plats” kan områden som vägområden, grusytor, andra mycket genomsläppliga ytor, hårdgjorda ytor anges. Observera att denna typ av användning kan omfattas av tillståndsplikt enligt 2 kap. 40 § bekämpningsmedelsförordningen (SFS 2014:425).

#### Fråga 5 – Har sprutföraren/na rätt användningstillstånd för att använda klass 1L och 2L preparat i verksamheten?

Sprutföraren ska ha ett giltigt användningstillstånd för att få använda växtskyddsmedel klass 1L och 2L. För att få ett användningstillstånd krävs det att personen har genomfört en fyradagars grundutbildning och sedan går en vidareutbildning vart femte år för att upprätthålla sin kompetens. Utbildningarna arrangeras av länsstyrelserna.

Vilka klasser av växtskyddsmedel som personen får sprida samt vilka inriktningar som personen har användningstillstånd för framgår av deras behörighetskort (plastkort) och i beslutet från länsstyrelsen. Du kan också vända dig till Jordbruksverket via mail till: [vaxtskydd@jordbruksverket.se](mailto:vaxtskydd@jordbruksverket.se) för att få ut aktuella

listor över vilka sprutförare som har giltigt användningstillstånd i din kommun. Listorna skickas ut med posten. Mer information finns på [Jordbruksverkets hemsida om behörigheter](#)

Förordning (SFS 2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap. 18, 19 §§

Jordbruksverkets föreskrifter (2014:35) om behörighet att använda växtskyddsmedel 2 kap 1-2 §§ och 3 kap 3 §

### **Fråga 6-7 – Finns tillstånd för användning av växtskyddsmedel på golfbanan?**

Här bör inspektören ta med en kopia av tillståndet och bilda sig en uppfattning huruvida villkoren följs. Enligt 2 kap. 40 § punkten 5 bekämpningsmedelsförordningen gäller tillståndsplikt för användning av växtskyddsmedel inom *idrotts- och fritidsanläggningar*. Detta uttryck innefattar regelmässigt golfbanor. Observera att tillståndsplikten omfattar alla typer av växtskyddsmedel oavsett behörighetsklass.

Av bestämmelserna i 2 kap. 40 § bekämpningsmedelsförordningen följer att användning är förbjuden utan särskilt tillstånd av den kommunala nämnden. Dock saknas angivelse om vem som ska ansöka om tillstånd eller göra en anmälan. Därmed kan ansökan om tillstånd eller anmälan göras antingen av den för vars räkning spridningen sker eller av den som utför spridningen. Om spridning sker utan att tillstånd beviljats, är det dock den som sprider växtskyddsmedel som bär ansvaret för att spridningen sker olovligt.

Enligt 2 kap. 42 § bekämpningsmedelsförordningen gäller dock inte krav på tillstånd när det är fråga om användning av växtskyddsmedel som har karaktär av punktbehandling och som har en sådan begränsad omfattning att människors hälsa och miljön inte riskerar att skadas (se vidare i informationen under frågan om fasta skyddsavstånd vid användning av växtskyddsmedel nedan).

- Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning om tillstånd och anmälan vid användning av växtskyddsmedel inom särskilda områden, bl.a. golfbanor. Vägledningen finns på denna länk.
- <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/bekampningsmedel/vaxtskydd/Vagledning-tillstand-anmalan-anvandning-vaxtskyddsmedel-sarskilda-omr.pdf>

### **Fråga 8 – Hur upprätthålls kompetensen så att anläggningen håller ett så friskt och starkt gräs som möjligt samt att identifiering av skadegörare kan ske?**

Med rådgivare avses en person som skaffat sig den kunskap som behövs och som ger råd om växtskydd och säker användning av bekämpningsmedel. Detta inom

ramen för sin yrkesverksamhet eller kommersiella tjänst, inbegripet privata och allmänna rådgivningsföretag, handelsagenter och detaljhandel. Detta enligt definitionen enligt EU-direktivet 2009/128/EG.

Kontroll av växtskyddsmedel

### **Fråga 9 – Är växtskyddsmedel som används och lagras godkända?**

Växtskyddsmedel måste vara godkända av Kemikalieinspektionen för att få säljas och användas. I Kemikalieinspektionens bekämpningsmedelsregister går det att söka på preparatnamn eller det fyrsiffriga registreringsnummer som godkända preparat ska vara märkta med. Observera att för vissa preparat kan det finnas utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområde (UPMA), anståndsperiod, dispens, annat/ytterligare namn eller parallellhandelstillstånd.

Läs mer i bekämpningsmedelsregistrets lathund.

Dokumentera i tabellen namn på växtskyddsmedlet samt registreringsnumret för alla preparat i sprutjournal och lager. Kontrollera mot Bekämpningsmedelsregistret om de är godkända för att användas.

I sammanhanget bör noteras att produkter som innehåller verksamma ämnen och som marknadsförs med en växtskyddande effekt uppfyller definitionen av ett växtskyddsmedel i EU:s växtskyddsmedelsförordning (EG nr 1107/2009). Därmed omfattas sådana produkter av krav på produktgodkännande. Eftersom artikel 28 i EU:s växtskyddsmedelsförordning specifikt anger att ett växtskyddsmedel inte får användas utan gällande produktgodkännande innebär det att användning av sådana produkter inte är tillåten. Detta gäller t.ex. för produkter som innehåller det verksamma ämnet fosfit och som marknadsförs med en växtskyddande effekt. I dessa fall bör Kemikalieinspektionen tipsas eftersom det rör sig om bestämmelser kopplat till att sätta en produkt på marknaden. Vid oklarheter i tolkningen av vilka produkter som omfattas av krav på godkännande, kontakta Kemikalieinspektionen eller Naturvårdsverket.

Förordning (EG) nr 1107/2009 artikel 28, 46, 53

Regeringen har beslutat om en ny förordning om nematoder, insekter och spindeldjur (NIS) som bekämpningsmedel vilket innebär att det inte längre behövs ett godkännande för dessa produkter. Däremot behöver den biologiska organismen vara godkänd för att få användas som bekämpningsmedel. Sedan den 1 juli 2016 är det Naturvårdsverket som ansvarar för att pröva och godkänna biologiska organismer som får användas i biologiska bekämpningsmedel. Läs mer på Naturvårdsverkets webbplats.

Förordning (2016:402) om nematoder, insekter och spindeldjur som bekämpningsmedel

De biologiska bekämpningsmedel (NIS) som finns godkända idag kan användas fram till dess att godkännandet slutat gälla.

Förordning (2006:1010) om växtskyddsmedel som innehåller nematoder, insekter och spindeldjur

Förordning (2006:1010) är upphävd men gäller för produkter som var godkända före den 1 juli 2016.

**Fråga 10 – Stämmer användningsvillkoren i märkning för samtliga växtskyddsmedel överens med uppgifterna i sprutjournalen?**

I Kemikalieinspektionens bekämpningsmedelsregister anges preparatens godkända användningsområde. Det kan även finnas specifika villkor för användning kopplade till preparatets godkännande. Kemikalieinspektionen granskar det användningsområde som företaget ansöker om att få godkänt. Endast användning enligt användningsvillkoren och för de områden/grödor som beskrivs i bilaga 3 till beslutet om godkännande, har bedömts som säker för människors hälsa och för miljön. Det är därför viktigt att preparatet används enligt godkännandet och med eventuella användningsvillkor.

*Dokumentera vad som bekämpats i tabellen. Kontrollera att preparaten används enligt de användningsvillkor som finns i produktgodkännandet. Jämför uppgifterna i sprutjournalen med den information som står på etiketten alternativt bekämpningsmedelregistret. Observera att man kan ha beslutat om nya användningsvillkor, vilket finns i registret men inte på etiketten. Användaren ska följa de villkor som står på etiketten. Kontrollera även att bekämpningsmedelregistret inte innehåller gamla preparat.*

Huvudregeln är att ett växtskyddsmedel får fortsätta att användas 18 månader efter att produktgodkännandet har upphört. Detta gäller om inget annat anges enligt beslut från Kemikalieinspektionen. Om Kemikalieinspektionen har fattat ett annat beslut finns det listat i en bilaga till KIFS 2008:3 och finns då även angivet i Bekämpningsmedelsregistret.

Obs! Använd lämpliga skyddshandskar (av nitrilgummi) vid kontakt med öppnade förpackningar med växtskyddsmedel.

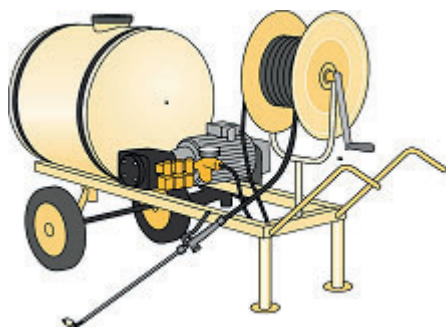
Förordning (EU) nr 1107/2009 artikel 55.

Direktiv 2009/128/EG

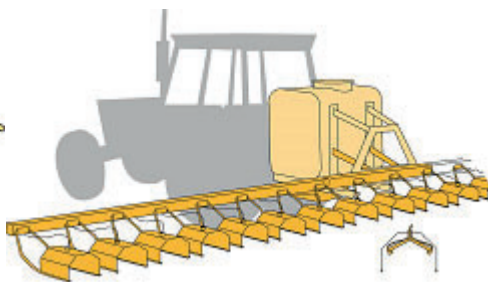
## Spridningsutrustning

### Fråga 11 – Vilken/a typer av spridningsutrustning används?

**Kärrspruta (Låg eller högtrycksspruta)  
bandspruta)**



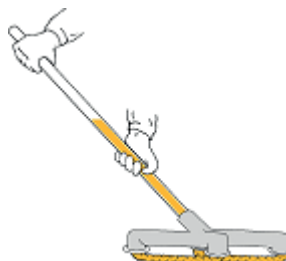
**Bomspruta (Ex.  
bandspruta)**



**Ryggspruta**



**Avstrykare**



### Fråga 12 – Har spridningsutrustningen godkänts av Jordbruksverket?

För att spridningsutrustningen ska få användas ska den vara godkänd av Jordbruksverket. Dock finns undantag, se nästa sida.

För att utrustningen ska bli godkänd krävs det att den har funktionstestats av en registrerad spruttestare och att protokollet inte är äldre än 3 år. En lista på godkända funktionstestare finns på jordbruksverkets hemsida [om godkända funktionstestare](#)

Nyttillverkad spridningsutrustning behöver inte funktionstestas och godkännas av Jordbruksverket under de tre första åren. Det räcker med att ett kvitto på köpet kan uppvisas. De tre åren räknas från datumet på kvittot.

I beslutet om godkännande från Jordbruksverket finns ett kontrollnummer (fem siffror) som är kopplat till kontrollmärket som ska finnas fastklippt på sprutan. Kontrollera gärna att kontrollnumret i beslut och på spruta överensstämmer. Beslutet om godkännande är knutet till sprutan och inte till person. Det gör att vid en försäljning av sprutan bör beslutet följa med för att kunna visas upp av den nya ägaren vid tillsyn.

Följande spridningsutrustning är undantagna kravet på godkännande:

- Handhållna sprutor
- Ryggsprutor
- Nyttillverkad spridningsutrustning (undantagna de tre första åren)
- Spridningsutrustning på skogsmaskiner för behandling av trästubbar
- Spridningsutrustning för dopning av plantor
- Utrustning för betning av utsäde
- Kontaktapplikatorer, avstrykare och annan utrustning som överför växtskyddsmedlet direkt till det behandlade objektet genom beröring.
- Dimningsaggregat

Mer information om obligatoriska funktionstest och godkännande hittar du på Jordbruksverkets webbplats [www.jordbruksverket.se/funktionstest](http://www.jordbruksverket.se/funktionstest)

Förordning (2014:425) 2 kap. 52 §

Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2016:23) om översyn, funktionstest och godkännande av utrustning för yrkesmässig spridning av växtskyddsmedel 5-6 §§

### **Fråga 13 – Genomför sprutföraren en teknisk översyn av spridningsutrustningen årligen, innan utrustningen används för första gången på kalenderåret?**

Spridningsutrustningen ska vara i gott skick, lämplig för ändamålet och väl kalibrerad. En egen teknisk översyn ska utföras av sprutföraren själv eller någon annan före användningen av sprututrustningen för att säkerställa att kraven ovan uppfylls. Denna genomgång ska utföras minst 1 gång/kalenderår. Används utrustningen utomhus ska kontrollen utföras i samband med att sprutan ska användas för första gången efter vinteruppehållet.

Observera att det inte finns något generellt krav på att den egna tekniska översynen ska dokumenteras.

På Jordbruksverkets hemsida finns för verksamhetsutövare en [Checklista för egen teknisk översyn](#) och på sidan [Skötsel av sprutan](#) finns mer information om skötseln.

Förordning (2014:425) 2 kap. 51 §

Jordbruksverkets föreskrifter (2016:23) om översyn, funktionstest och godkännande av utrustning för yrkesmässig spridning av växtskyddsmedel 4 § och bilaga 1

### **Integrerat växtskydd – IPM**

Integrerat växtskydd går ut på att använda den kunskap och de metoder som finns för att förebygga och bekämpa skadegörare och genom att kombinera olika icke-kemiska metoder minska behovet av kemiska växtskyddsmedel. Det finns många olika metoder och beroende på grässort och problem så skiftar möjligheterna. En viktig del i IPM är de förebyggande skötselåtgärderna där man försöker gynna gräset så att det är i en god kondition och minska förutsättningarna för skadegörare.



De allmänna principerna för integrerat växtskydd sammanfattas i Jordbruksverkets IPM-logga här intill.

Se alternativen i checklistan som exempel på åtgärder och ett stöd för dig vid inspektionen samt ett underlag för diskussion. Ställ gärna följdfrågor om verksamhetens planer och mål till förbättringar, och hänvisa gärna till rådgivare vid behov. Följ upp verksamhetens planer och utveckling vid framtida inspektioner.

Mer information finns på: [Jordbruksverkets hemsida om IPM](#), [STERF:s informationsmaterial - Vad är integrerat växtskydd](#) [STERF:s övriga faktablad om IPM](#)

### **IPM – Förebygga**

Fråga 14 – Hur förebyggs problem med ogräs?

1. Genom att använda sig av åtgärder som minskar ogräsets möjlighet att gro och växa, där de inte är önskvärda på golfanläggningen, kan man förebygga problem med ogräs.

**Sortval - väljer friska och tåliga arter och sorter:** Vid nysådd och stödsådd gäller för verksamheten att välja rätt grässorter till rätt miljö för att minska behovet av växtskyddsåtgärder och underlättar skötseln. Om plantorna är väl anpassade till den miljön där de ska växa, kommer de att klara sig bättre i konkurrensen mot ogräs och sjukdomar. Att grässorten är motståndskraftigt mot sjukdomar är också av stort värde.

I STERF:s [Gräsguide 2015](#) och [Gräs till golfbanor](#) finns mer information om lämpliga grässorter.



**Rengöring av maskiner:** Ute på golfbanor sprids ogräsfröer och smittor via maskiner och skor. Bra rutiner för rengöring och genomtänkta körvägar på banan kan minska risken för spridningen.

**Lagning av skador i växttacket:** För att undvika ogräsetablering är snabb lagning av skador i växttacket en viktig åtgärd. Ibland är skadorna så stora att man får ersätta ytan med nytt gräs.

**Stödsådd:** En tätare grästurf minskar risken för ogräsinvandring.

**Anpassar klipphöjd:** Speciellt i semiruff (spelfältet som ligger mellan fairway och ruff) kan man reglera klipphöjden och minska påverkan av olika ogräs. Exempelvis höjden på vitklöver.

**Anpassar gödslingen:** Optimerad gödsling, inte för lite och inte för mycket. På vissa ytor med slitage eller skadad svag turf kan ökad gödsling ge gräset bättre förhållanden så att gräset blir mer konkurrenskraftigt mot ogräs. Övergödsling ger en obalans som medför att man behöver klippa mer och stressar växtligheten och att filtbildningen (thatch) byggs på som i sin tur medför risk för sjukdomsproblem.

**Övrigt:** En väl förberedd och ogräsfri odlingsyta innan insådd är ytterligare en förebyggande åtgärd.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap 2 §

Fråga 15 – Hur förebyggs problem med svampangrepp?

**Anpassad dränering:** Generellt ger dåligt dränerade ytor sämre växtförhållanden för gräset.

**Anpassad bevattning:** Optimerad bevattning (inte för mycket och inte för lite vatten) ger bästa gräsytan. En rekommendation är att använda en bra fuktmätare för att ha koll på vattenhalten i jordprofilen och utifrån den styra bevattningen.

**Anpassad gödsling:** Är viktigt för en stark gräsplanta. Gödslingsbehovet varierar med vilken typ av gräs man har.

**Anpassad klippningshöjd:** Om gräset klipps för kort på arter, som inte är tåliga, är risken stor att man får en svagare gräsmatta. Rekommendationer finns om att inte klippa mer än en tredjedel av strået vid varje klippstillfälle. Motståndskraften mot svampsjukdomar blir svagare när en för stor del av grässtrået klipps bort och stressväxt uppstår.

**Klippning med vassa knivar:**

Minskar risken för skador på gräsblad och därmed grogrunden för svampangrepp. Speciellt viktigt att vara uppmärksam på vid klippning under hösten. Att läka skador på bladen tar mycket energi från plantan och som skulle behövas bättre för exempelvis inlagring av energi inför vintern.

**Luftning (stick-, hålpipsluftning, vertikalskärning):**

Åtgärden är till för att förhindra filtbildning (thatch) på greener och att öka lufttillförsel, vilket gör det möjligt för gräsrötterna att söka sig nedåt. Dessutom så förbättrar det dräneringen. Tips är att googla så hittar du bilder med exempel på hur sådana maskiner kan se ut.

Den enskilt största anledningen till att problem uppstår på greener är ett för tjockt filtlager (thatch). Filt uppstår då ett överskott av döda växtrester samlas i det övre växtskiktet i växtbädden. Denna filt lägger sig som ett tätt lock uppe på greenbäddens yta, vilket får till följd att både vatten och luft får problem att tränga ned i bädden. Luftväxlingen är viktig för utvecklingen av gräsrötterna och för ett aktivt bakterieliv. Bristen på syre gör att de bakterier och svampar som ska omvandla det organiska materialet till mull förhindras att växa till och filtskiktet riskerar då att med tiden öka i tjocklek. Vattnet som får svårt att tränga ner i bädden ger då en ”svampig” greenyta där skadesvampar trivs. Det blir också svårt för nya frön att rota sig, vilket gör att en stödsådd i en för tät filt inte fungerar. Även vinterskador blir värre med en kraftig filt då vatten hålls kvar i ytan. Filtningen förvärrar problemen med torrfläckar och som sagts ovan även svampsjukdomar.

När filten har vuxit sig tjock (ca 2 cm beroende på sandinnehåll i filtskiktet) bör man fysiskt börja ta bort filtningen. Här har det visat sig att djupvertikalskärning (1-2 cm ner i marken) är den bästa metoden ännu. Nästa steg för att komma tillrätta med filtbildningen är en ofta förekommande dressning, se mer om dressning nedan. Mer information: [Betydelse av filt \(thatch\) kontroll vid IPM](#)

**Dressning med sand:** Innebär att man sandar i grässets översta skikt. Sanden jämnar ut ojämnheter och ökar slitstyrkan. Den förhindrar avdunstning och motverkar sjukdomar. Med sand får man en lagom fördelning av markpartiklar med gott om hålrum för luft och vatten att passera igenom. Den motverkar en anrikning av organiskt material i ytan, så kallad thatch eller filtning.

**Åtgärder skuggade ytor - för bättre upptorkning:** Att motverka skugga och släppa in och få luftcirkulation i grästurven är troligen den åtgärd som ger störst utväxling när det gäller att få gräs att trivas. Torrare förhållanden i ytan motverkar skadesvampar och gör att gräset kan konkurrera bättre mot ogräs.

**Avdaggning mekaniskt:** För att gräset ska torka upp så snabbt som möjligt, speciellt viktig åtgärd under hösten. Nya försök inom STERF har visat att åtgärden har god effekt mot exempelvis skadesvampen ”Dollar spot”.

**Vältning:** Om man vältrar kan man ha en högre klippningshöjd utan att rullkvaliteten på greenen försämras. En högre klippningshöjd minskar grässets växtstress, vilket gör att gräset blir starkare och mer konkurrenskraftig mot svampangrepp. Exempelvis har man genom försök sett att daglig vältning förebygger problem med svampangrepp av ”Dollar spot”.

**Täckning av greener vintertid:** En åtgärd som i norra och Mellansverige visat sig ge bra resultat för grässets vinteröverlevnad enligt Sterf.

**Bortledning av vatten från greener vintertid:** En mycket bra metod att redan på hösten preparera så att man inte får stående vatten och/eller is på greenytan. Mer information finns på Sterf:s hemsida [Faktablad om övervintring](#)

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

### **Fråga 16 – Hur förebyggs problem med insekter såsom t.ex. harkrank och borrar (pingborre, trädgårdsborre m.m.)?**

Problem kan uppstå när insekter lägger ägg i marken, som sedan utvecklas till larver. Fåglar, såsom kråkor, kajor och skator, är ofta de första att upptäcka t.ex. borrhans larver i gräsmattan. Larverna äter dessutom gräsrötter, vilket visar sig genom att gräset vissnar.

**Gynnar nyttodjur:** Anser man sig ha hjälp av några djur för att minska problem med insekter och deras larver? På vissa banor med mycket starar/starholkar verkar ungarnas utflygning och harkrankslarvers aktiva period sammanfalla. Starar kan utan att skada turfén äta betydande mängder larver från greener och andra ytor på banan.

**Anpassad dränering: Se till att insekter och deras larver som man har problem med inte trivs i området.** Åtgärd kan ske genom att se till att större ansamlingar av insektslarver, främst olika typer av borrar inte kan utvecklas i grästurfén. Detta genom att kartlägga de platser där problem uppstår och försöka ändra förhållandena så att insektslarverna inte trivs där. Exempelvis trivs olika typer av ”bollar” på torra, sandiga ytor. Larverna trivs inte i blöta förhållanden, så riklig bevattning kan ha effekt.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

### **Fråga 17 – Finns någon strategi för att undvika användning av tillväxtreglerande preparat?**

Ett annat ord för tillväxtreglerande är retardering. Inom golfverksamheter används tillväxtreglerande preparat för att det kortsiktigt minskar grässets sträcktillväxt, ger en bättre stråstyrka och kompaktare planta så att gräset blir mer slitstarkt. En annan bieffekt är också att gräset kan tyckas få en grönare färgskiftning.

Val av grössort, anpassad gödsling och minska skugga för att få bort dåliga förhållanden är exempel på åtgärder som kan föregå tillväxtreglering.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

## IPM – Bevaka

### Fråga 18 – Vilket/vilka hjälpmedel använder du för att övervaka

#### behovet av bekämpning? Exempel på hjälpmedel?

**Regelbunden kontroll:** För att hitta angrepp av till exempel svamp behöver man undersöka några plantor och ofta behöver man titta både på växtens över- och undersida. För detta kan man använda lupp eller förstoringsglas för att lättare se detaljer.

#### Prognosmodeller, varningstjänst t.ex. prognosappar:

Utbudet av prognosmodeller och varningstjänster inom golfen är än så länge ganska ovanliga.

En prognosapp kan vara t.ex. Syngenta, vilken är mest anpassad till snömögel i dagsläget.

**Analys av skadegörare hos laboratorium:** För att vara säker på vilken skadegörare man hittat eller om plantorna har brist på något, kan det ibland behövas en mer ingående analys.

**Rådgivare:** Exempelvis finns det bankonsulenter och fristående konsulter inom golfen. Även försäljaren av bekämpningsmedel kan ge en viss rådgivning.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 2 §

## IPM – Behovsanpassa

### Fråga 19 – Vilka växtskyddsåtgärder används? Exempel på åtgärder?

**Biologisk bekämpning med nyttodjur:** Biologisk bekämpning innebär att man använder levande organismer för att bekämpa skadegörare. De nyttodjur som man använder är nematoder, insekter och spindeldjur. De regleras av en egen lagstiftning förordning (2016:402) om nematoder, insekter och spindeldjur som bekämpningsmedel. Nyttodjuren behöver inte dokumenteras i sprutjournalen. Nyttodjuren kan sättas ut i burkar eller små påsar eller bredspridas genom att strö eller blåsa ut dem. Nematoderna vattnas ofta ut. Inom golfverksamheter är användningen ovanlig enligt golfförbundet.

**Biologisk bekämpning med bakterier eller svampar:** Mikroorganismer som man använder för biologisk bekämpning regleras av samma lagstiftning som kemiska växtskyddsmedel. Oftast sprutas de eller vattnas ut eller så blandar man in dem i jorden. Användningen är mot svampangrepp och inom golfen är vanligaste användningen mot snömögel.

**Mekanisk ogräsbekämpning:** Maskiner eller redskap används för att bekämpa ogräs till exempel borstning, vertikalskärning, harvning och fräsning (skär av ogräset på ett reglerbart djup, vilket nyttjas innan nyetablering av gräs). Bra om man bearbetar områden i en ordning så att smittade partier tas sist och att rengöring

av maskiner sker för att minska risken för spridning av sporer, mycel eller smittade växtdelar.

**Handrensning av ogräs:** Det är viktigt att försöka plocka bort ogräset innan det fröar av sig. Detta kan till exempel vara vitgröe på greener eller skräppor i ruffar.

**Plocka eller klippa bort skadegörare manuellt:** Till exempel en del sjukdomsangrepp kan man bekämpa genom att plocka bort växten eller klippa bort angripna växtdelar.

**Termisk ogräsbekämpning:** För att avdöda ogräs kan man till exempel använda sig av gasolbrännare, flammingsaggregat, ånga eller hetvatten med eller utan skum. Metoderna utgår ifrån att värme avdödar ogräset. Detta kan vara aktuellt på hårdgjorda ytor såsom grusgångar, ytor med stenplattor, parkeringsplatser och andra platser där man eventuellt inte vill ha växtligheten.

Att göra förebyggande åtgärder vid anläggandet av sådana platser så att inte växtligheten får fäste är mycket viktigt med exempelvis svart markväv under plattor och asfalt.

**Kemisk bekämpning:** Kemisk bekämpning bör alltid vara sistahandsvalet.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 4 §

## **Fråga 20 – Hur behovsanpassas användningen av växtskyddsmedel? Exempel på åtgärder?**

### **Bedömning med hjälp av bekämpningströsklar (skadetrösklar):**

Bekämpningströsklar är riktvärden för när nivån av angrepp från skadegörare bedöms vara mest framgångsrik eller lönsam att bekämpas. Bekämpningströsklar anges oftast som ett visst antal skadegöra per planta, strå eller blad.

**Behandling av enstaka plantor eller avgränsat område:** Behandling av enstaka plantor eller på ett avgränsat område sparar på bekämpningsmedlet, men det kräver att man har bra kontroll på var det finns angrepp så att inte spridning av skadegörare sker i större omfattning.

Svenska Golf förbundet har tagit fram en lista över godkända växtskyddsmedel – länk: [Godkända växtskyddsmedel - 2018](#). Tänk på att sådana listor med tiden kan bli inaktuella, så för säkerhets skull kontrollera med bekämpningsmedelsregistret på Kemikalieinspektionens hemsida.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 4 §

### **Fråga 21 Hur arbetar ni med att undvika problem med resistenta insekter eller svampsjukdomar? Exempel på åtgärder?**

Enligt Svenska Golfbundet har man ännu inte sett problem med resistens. Då det inom golfen finns väldigt få preparat och med få olika verkningsätt så finns det inom förbundet en farhåga för eventuella framtida resistensproblem.

Resistensproblem börjar normalt med att vissa skadegörare visar tecken på en ökad motståndskraft, det vill säga resistens, mot enskilda växtskyddsmedel. Det kan märkas som en gradvis minskad effekt av medel som tidigare har varit effektiva. Medlets effekt avtar med varje ny generation skadegörare som bekämpas med samma medel.

Risken för resistens kan minskas genom att behovsanpassa användningen av kemiska växtskyddsmedel och nyttja olika växtskyddsåtgärder där det går. Viktigt är också att försöka undvika upprepade behandling med samma medel eller medel med samma verkningsätt om det finns möjlighet till det.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 4 §

### **IPM - Följa upp**

#### **Fråga 22 – Hur följer ni upp att du har fått en bra effekt av dina bekämpningsåtgärder? Exempel på åtgärder?**

**Referensruta/nollruta används:** Är en yta/antal plantor som inte bekämpas alls (obehandlat område). På så sätt kan man jämföra effekter av ytor som bekämpning skett på med nollrutan. Resultaten och den erfarenheten man får från detta bör sedan antecknas i sprutjournalen eller på annan lämplig plats. Ett tips är att markera i ytterkant på några utvalda angripna fläckar på växten med till exempel tandpetare för att tydligt kunna se om fläckarna är aktiva och ökar i ytterkant.

**Följer upp genom att ta analyser:** Detta för att se hur effektivt bekämpningen varit och hur till exempel svamptrycket är efter bekämpningen.

Föreskrift och allmänna råd (SJVFS 2014:42) om integrerat växtskydd 2 kap. 6 §

### **Plats för påfyllning och rengöring**

#### **Fråga 23 – Hur ser platsen för utspädning, blandning, påfyllning och rengöring ut?**

Enligt 4 kap. 1 § i NFS 2015:2 ska utspädning, blandning och påfyllning av växtskyddsmedel samt utvändigt rengöring av utrustning som används för spridning

av växtskyddsmedel, ske på en plats som är lämplig för ändamålet. Sådan hantering får inte ske

1. på vägområden, samt på grusytor och andra mycket genomsläppliga ytor, eller
2. på ytor av asfalt eller betong eller andra hårdgjorda material på vilka det inte finns möjlighet till uppsamling av växtskyddsmedlet.

Bestämmelsen är inte begränsad till att endast omfatta hantering utomhus.

Kravet att platsen ska vara lämplig för ändamålet inbegriper att risken för såväl ytavrinning som dränering genom mark ska vara låg på platsen. Lämplig plats för påfyllning och rengöring innebär ett säkert underlag och på betryggande avstånd från brunnar och vattendrag. Påfyllningsplatsen ska också placeras så att den medger ett så säkert och rationellt arbete som möjligt med hänsyn till tillgång till vatten, placering av preparatförrådet och hantering av tomma förpackningar.

Vid liten växtskyddsmedelsanvändning och små arealer kan en plan, odränerad och gräsbevuxen yta med ordentligt matjordslager fungera som påfyllningsplats. Sådan mark har som regel relativt hög biologisk aktivitet vilket gynnar nedbrytningen av växtskyddsmedel. Om platsen blir permanent och används gång efter gång är detta dock bara ett bra alternativ vid mindre växtskyddsmedelsanvändning. Ett annat alternativ är kan vara en utvändig biobädd.

Punkten 1 i bestämmelsen innebär att utspädning, blandning och påfyllning av växtskyddsmedel samt rengöring av spridningsutrustning inte får ske på vägområden, grusytor och andra mycket genomsläppliga ytor. Med mycket genomsläppliga ytor avses alltså såväl vägområden och grusytor som andra ytor med motsvarande genomsläpplighet. Vid bedömning av en ytas genomsläpplighet bör faktorer såsom markens vegetation och matjordslager tas i beaktande. Risken för spridning av växtskyddsmedel till omgivningen är förhållandevis stor från markytor utan matjordslager och ingen eller begränsad vegetation eftersom sådana ytor har låg adsorptions- och nedbrytningsförmåga och i allmänhet hög vattenledande förmåga.

Punkten 2 innebär att det råder ett förbud mot ovan nämnd hantering på ytor av asfalt eller betong eller andra hårdgjorda material där det inte finns möjlighet till uppsamling av växtskyddsmedel. Detta innebär att allt utspätt växtskyddsmedel (sprutvätska) som hamnar på sådan yta ska kunna samlas upp eller ledas till lämpligt omhändertagande.

#### **Fråga 24 – Om platsen för påfyllning eller rengöring är utomhus, vilka av följande skyddsobjekt finns i närheten (inom 30 meter)?**

Av 4 kap. 2 § i NFS 2015:2 framgår att följande minsta skyddsavstånd ska hållas vid utspädning, blandning och påfyllning av växtskyddsmedel utomhus samt utvändig rengöring utomhus av utrustning som används för spridning av växtskyddsmedel.

1. 30 meter till öppna diken samt till dagvattenbrunnar och dräneringsbrunnar,
2. 30 meter till sjöar och vattendrag räknat från strandlinje för högvattenyta eller strandbrinkens överkant, och
3. 30 meter till dricksvattenbrunnar.

Dessa skyddsavstånd gäller vid ovan nämnd hantering som sker på gräsbevuxna ytor. Vid påfyllning på golfbanan krävs alltså att fasta skyddsavstånd hålls. Utöver detta bör preparat kunna transporteras ut på golfbanan och förvaras på ett säkert sätt och förpackningar sköljas och tas om hand.

Vid hantering som sker på s.k. säker plats, d.v.s. på yta där det finns möjlighet till uppsamling av växtskyddsmedel, på biobädd eller på annan plats med motsvarande funktion, gäller ett kortare skyddsavstånd på 15 meter till ovan angivna skyddsobjekt. Kravet på uppsamling av växtskyddsmedel innebär att allt utspätt växtskyddsmedel (sprutvätska) ska kunna samlas upp.

Uttrycket ”biobädd” definieras i 2 kap. 2 § i NFS 2015:2. Som framgår av definitionen krävs att biobädden regelbundet underhålls så att funktionen bibehålls. Principen för en biobädd bygger på att eventuellt spill ska brytas ner i bädden. I princip består den av en ca 60 cm djup grop som bör vara väl tilltagen i längd och bredd i förhållande till sprutan. I botten av gropen läggs ett tätskikt av lera och ovan på detta en blandning av matjord, torv och hackad halm. Mer information om biobäddar finns på [www.sakertvaxtskydd.se](http://www.sakertvaxtskydd.se)

Med ”annan plats med motsvarande funktion” avses endast sådan plats som har minst samma funktion när det gäller uppsamling och/eller nedbrytning av växtskyddsmedel som finns vid plats med yta för uppsamling av växtskyddsmedel eller på biobädd. Eftersom de olika delarna av golfbanan inte underhålls på det sätt som krävs för att det ska vara fråga om en biobädd, omfattar uttrycket ”annan liknande plats” inte mark på eller invid golfbanan. Samma resonemang gäller även för gräsbevuxna ytor. Det finns flera andra säkra hanteringssätt förutom biobäddar och här kan biofilter, bioreaktorer samt våtmarkssystem nämnas.

Fråga 25 – Om platsen är utomhus och något av ovanstående skyddsobjekt finns i närheten, följs de fasta skyddsavstånden?

NFS 2015:2 4 kap. 2-3 §§

Se informationen under föregående fråga.

## **Skyddsavstånd vid spridning utomhus**

Fråga 26 – Finns några av följande skyddsobjekt i närheten av platsen för spridning av växtskyddsmedel?

Av 3 kap. 1 § i *Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel* framgår att den som sprider växtskyddsmedel utomhus ska hålla följande minsta skyddsavstånd.



1. 2 meter till öppna diken samt till dagvattenbrunnar och dräneringsbrunnar,
2. 6 meter till sjöar och vattendrag räknat från strandlinje för högvattenyta eller strandbrinkens överkant, och
3. 12 meter till dricksvattenbrunnar.

Vad som avses med öppna diken i punkten 1 och vattendrag i punkten 2 framgår av definitionerna i 2 kap. 2 § NFS 2015:2. "Öppna diken" definieras där som diken för dränering som är vattenförande under någon del av året och som inte är täckta medan "vattendrag" definieras som vattendrag som ständigt eller under en stor del av året är vattenförande såsom bäckar, åar, floder, älvar och kanaler samt småvatten eller våtmarker som ständigt eller under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, våtar, översilningsmarker, kallkällor, mangelgravar och dammar. När det gäller sjöar avses en mer eller mindre stillastående och permanent vattensamling. Det finns ingen gräns för hur stor en vattensamling ska vara för att betraktas som en sjö men eftersom föreskrifternas definition av vattendrag innebär att ett skyddsavstånd om minst 6 meter ska hållas även till småvatten som t.ex. gölar och dammar har vattensamlingens storlek mindre betydelse i sammanhanget. Vattenhinder på golfbanor utgör därför i regel ofta antingen ett vattendrag eller en sjö enligt definitionerna och omfattas därför av bestämmelserna om skyddsavstånd i NFS 2015:2.

Utöver de fasta skyddsavstånden ska även anpassade skyddsavstånd bestämmas och följas enligt 3 kap. 2 § i NFS 2015:2. Det innebär att ytterligare skyddsavstånd kan behöva hållas. Vid spridning av växtskyddsmedel med lantbruksspruta med bom eller fläktspruta kan anpassade skyddsavstånd bestämmas med den Hjälpreda för bestämning av anpassat skyddsavstånd som har utarbetats inom kampanjen Säkert växtskydd. Vid spridning av växtskyddsmedel med annan spridningsutrustning finns inte motsvarande verktyg för att bestämma anpassade skyddsavstånd. Vägledning om de parametrar som ska beaktas vid bestämning av anpassade skyddsavstånd finns i Naturvårdsverkets *Vägledning om tillämpning av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel*.

### **Om punktbehandling**

Kraven på skyddsavstånd i 3 kap. i NFS 2015:2 gäller inte vid användning som har karaktär av punktbehandling och som har en sådan begränsad omfattning att människors hälsa och miljön inte riskerar att skadas. Punktbehandling definieras i föreskrifterna som behandling av växter med en metod som medför att växtskyddsmedlet inte sprids utanför det avsedda objektet. För att undantaget ska vara tillämpligt krävs – utöver att användningen ska ha karaktär av punktbehandling – att användningen har en sådan begränsad omfattning att människors hälsa och miljön inte riskerar att skadas. Detta innebär i regel att undantaget inte gäller vid behandling som utförs mot ett stort antal växter inom ett

område vid ett tillfälle eller flera tidsmässigt näraliggande tillfällen. Exempelvis bör enbart bekämpning på greener inom en golfbana inte omfattas av undantaget.

Definitionen av punktbehandling har vidare utformats för att inrymma behandling av växter för vilka behandling av en växtdel i taget inte är praktiskt genomförbar (t.ex. fläckar av kvickrot eller tistel). Exempel på punktbehandling är behandling av blad, stam, stubbe eller ett rotsystem i taget genom fickning, pensling/avstrykning eller annan liknande metod.

### **Fråga 27 – Om några av ovanstående skyddsobjekt finns i närheten, följs de fasta skyddsavstånden?**

Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel 3 kap. 1 §.

Se informationen under föregående fråga.

Fråga 28 – Bestämmer och håller ni anpassade skyddsavstånd till vattentäkter, sjöar, vattendrag (t.ex. vattenhinder) och omgivande mark vid spridning av växtskyddsmedel (utöver att hålla fast skyddsavstånd)?

Se informationen under frågan om fasta skyddsavstånd ovan

Används Hjälpredan för bestämning av skyddsavstånd? Här kan en detaljerad karta och beskrivning av ytors olika egenskaper användas för att bedöma om man uppfyllt kraven i det enskilda fallet.

## **Dokumentering av information - Sprutjournal**

Fråga 29 – Dokumenteras all användning av växtskyddsmedel?

All yrkesmässig användning av växtskyddsmedel ska dokumenteras. Det innebär att även användning av klass 3-preparat och växtskyddsmedel utan klass ska dokumenteras i sprutjournalen. De enda medlen som är undantagna kravet på dokumentation är de nyttodjur som används för biologisk bekämpning, det vill säga nematoder, insekter och spindeldjur.

Förordning (2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap 56 §

Förordning (EG) nr 1107/2009, artikel 67

### **Fråga 30 – Sparas sprutjournalen/dokumentationen från växtskyddsanvändningen i minst 3 år?**

Sprutjournal ska sparas i minst 3 år. I det fall sprutjournal inte finns tillgänglig vid inspektion får tillsynsmyndigheten begära att en kopia skickas in inom en rimlig tid. Om behov finns att förelägga om detta så tas stöd av Miljöbalken (1998:808) 26 kap 21 § där det står att:

”Tillsynsmyndigheten får förelägga den som bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som det finns bestämmelser om i denna balk eller i föreskrifter som

meddelats med stöd av balken, att till myndigheten lämna de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen. Detsamma gäller också för den som annars är skyldig att avhjälpa olägenheter från sådan verksamhet.”

Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2015:49) om dokumentationskrav för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel 12 §.

#### Fråga 31 – Är sprutjournal korrekt ifylld?

Samtliga svarsalternativ (parametrar) i checklistan är uppgifter som man ska ta hänsyn till och dokumentera. Inga rutor i sprutjournalen bör vara tomma.

Sprutföraren behöver på något sätt markera att hänsyn har tagits till parametern eller att parametern inte är aktuell i det enskilda fallet. Markeringen kan innebära t.ex. ett streck eller en notering ”ej aktuellt” i rutan. Ett tips är att ta foto av sprutjournal så kan du gå igenom den/dessa ytterligare när du är inne på kontoret och kolla av mot bekämpningsmedelsregistret.

På Jordbruksverket webbsida finns mer [Vägledning om granskning av sprutjournal](#)

Förordning (EG) nr 1107/2009 om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden artikel 67

Förordning (SFS 2014:425) om bekämpningsmedel 2 kap. 56 §.

Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2015:49) om dokumentationskrav för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel 4-11 §§

### **Förvaring av växtskyddsmedel**

#### Fråga 32 – Förvaras växtskyddsmedlen med möjlighet till uppsamling av läckage eller spill?

Enligt 5 kap. 1 § i NFS 2015:2 ska växtskyddsmedel som används yrkesmässigt lagras i ett invallat utrymme eller invallad behållare, med möjlighet till uppsamling av läckage eller spill. Bestämmelsen kompletterar den allmänna aktsamhetsregeln i 2 kap. 58 § första stycket bekämpningsmedelsförordningen (2014:425) där det framgår att växtskyddsmedel som inte används ska lagras och i övrigt hanteras på ett sätt som inte innebär någon risk för människors hälsa eller miljön.

Bestämmelsen syftar till att förhindra och förebygga risken för läckage och har utformats främst i syfte att skydda miljön. Uttrycken ”invallat utrymme” och ”invallad behållare” definieras i 2 kap. 2 § i NFS 2015:2. Möjligheten till uppsamling av förekommande läckage eller spill bör innebära att minst en tredjedel av den maximalt förvarade volymen växtskyddsmedel eller hela volymen av den enskilt största förpackningen kan samlas upp.

Exempel på invallat utrymme är ett förråd utan golvbrunn och med tillräckligt hög tröskel för att förhindra att läckage eller spill sprids vidare till omgivningen.

Exempel på en invallad behållare är förvaring av växtskyddsmedel i en tät plastlåda eller i ett kemikalieskåp.

**Fråga 33 – Förvaras växtskyddsmedlen i ett låsbart utrymme eller på annat sätt svåråtkomligt för barn och andra obehöriga?**

I Kemikalieinspektionens föreskrift KIFS 2017:7 finns beskrivet att hälso- eller miljöfarliga kemiska produkter ska förvaras så att risker förebyggs. Hälsofarliga kemiska produkter ska förvaras så att de är svåråtkomliga för små barn och väl avskilda från produkter som är avsedda att förtäras.

Kemiska produkter som omfattas av tillståndskrav enligt bestämmelserna i 7-14 §§ i förordningen (2008:245) om kemiska produkter och biotekniska organismer ska förvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan komma åt dem.

KIFS 2017:7 2 kap. 4-6 §§

Förordning (2008:245) om kemiska produkter och biotekniska organismer

Särskilt farliga kemiska produkter

## **Tillstånd för användning i vattenskyddsområde**

### **Fråga 35-36 - Följs samtliga villkor i beslutet om tillstånd?**

Här bör inspektören ta med en kopia av tillståndet och bilda sig en uppfattning huruvida villkoren följs.

Enligt 6 kap. 1 § NFS 2015:2 är det förbjudet att utan särskilt tillstånd av den kommunala nämnden yrkesmässigt använda växtskyddsmedel utomhus inom de delar av ett vattenskyddsområde som betecknas som vattentäktzon, primär (inre) skyddszon och sekundär (yttre) skyddszon. Om ett vattenskyddsområde inte har indelats i zoner gäller förbudet mot användning utan tillstånd enligt första stycket inom hela vattenskyddsområdet.

Användningen av växtskyddsmedel i vattenskyddsområden kan i dag vara reglerad både genom vattenskyddsföreskrifter för varje enskilt vattenskyddsområde meddelade med stöd av miljöbalken och genom den generella tillståndsplikten för alla vattenskyddsområden enligt bestämmelsen i 6 kap. 1 § NFS 2015:2. Det är därför viktigt att ta reda på vad som gäller i det enskilda fallet.

Undantag från den generella tillståndsplikten i 6 kap. 1 § NFS 2015:2 gäller för användning som har karaktär av punktbehandling och som har en sådan begränsad omfattning att människors hälsa och miljön inte riskerar att skadas (se vidare i informationen under frågan om fasta skyddsavstånd vid användning av växtskyddsmedel ovan).

Den generella tillståndsplikten i 6 kap. NFS 2015:2 gäller inte heller i fråga om vattenskyddsområden som har inrättats efter den 1 januari 2018 eller vattenskyddsområden för vilka föreskrifter till skydd för området har ändrats efter den 1 januari 2018.

I sammanhanget är det viktigt att notera att ett tillstånd till användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområde inte ersätter ett tillstånd till användning på golfbanor enligt 2 kap. 40 § bekämpningsmedelsförordningen. För golfbanor som ligger inom ett vattenskyddsområde kan det alltså krävas tillstånd dels enligt NFS 2015:2 eller lokala vattenskyddsföreskrifter och dels enligt bekämpningsmedelsförordningen.

## Information till allmänheten

### Fråga 37 – Informerar ni om spridning av växtskyddsmedel senast en vecka före spridningen?

- Enligt 2 kap. 45 § bekämpningsmedelsförordningen ska den som avser att sprida växtskyddsmedel på områden där allmänheten får färdas fritt, med undantag för åkermark, innan spridningen sker informera om den på väl synliga anslag. Kravet på information till allmänheten gäller dock inte sådan spridning som har karaktär av punktbehandling och som har en sådan begränsad omfattning att människors hälsa och miljön inte riskerar att skadas (se vidare i informationen under frågan om fasta skyddsavstånd vid användning av växtskyddsmedel ovan).
- I 8 kap. 1 § NFS 2015:2 har informationsskyldigheten förtydligats. Av denna bestämmelse framgår att den som avser att sprida växtskyddsmedel senast en vecka före spridningen ska informera om den på väl synliga anslag. Informationen ska lämnas på anslag av minst A-5 format av väderbeständigt material. Anslagen ska innehålla
  1. karta eller annan beskrivning av spridningsområdets läge och areal,
  2. kontaktuppgifter till den som ska sprida växtskyddsmedel samt i förekommande fall till den för vars räkning spridningen ska ske,
  3. syftet med spridningen,
  4. växtskyddsmedlets namn och registreringsnummer med upplysning om verksamt ämne,
  5. beskrivning av spridningsmetod, och
  6. beräknad tidpunkt eller tidsperiod för spridningen.

Anslagen ska sitta kvar minst en månad efter spridningen.

Anslag enligt 1 § bör sättas upp väl synligt på sådana platser där människor kan tänkas passera ett besprutat område, t.ex. vid gångvägar och stigar. Informationen bör regelmässigt lämnas på svenska men i områden där det finns vetskap om att information på svenska inte är tillräckligt för att tillgodose informationsbehovet (t.ex. frekvent besökta turistområden), kan det finns anledning att lämna information även på andra språk.

## Provtagningar och analys

Syftet med frågorna är att tillsynsmyndigheterna får en bild av hur golfbanornas egenkontroll fungerar.

Svaren kan även vara ett underlag för att bedöma om läckage av växtskyddsmedel från golfbanor kan vara ett problem och om det behöver undersökas vidare.

Miljöbalken (1998:808) 2 kap. 2 §, 26 kap. 19 §

### **Fråga 39 - Om svaret är Ja på föregående fråga; påträffades växtskyddsmedel?**

För att ha någon nytta av informationen om växtskyddsmedel har påträffats eller inte så bör man veta kvantifierings-/detektionsgränser, när och var prov togs och vilka ämnen som analyserades. Om information om kvantifierings-/detektionsgränser saknas går det att ta reda på genom att kontakta analyslaboratoriet som utfört analyserna. Om verksamhetsutövaren inte har information om vilka substanser som analyserats tillgänglig går det att få fram genom information om analysmetod eller vilket analyspaket som laboratoriet använt.

Frågorna om detektionsgräns/analyslab, provtagningsdatum samt vilka substanser som analyserats ska besvaras även då inga substanser påträffats.

## Bilaga 4

### Deltagande kommuner

Alingsås	Lindesberg
Arboga	Ljusdal
Botkyrka	Luleå
Burlövs	Mölnådal
Danderyd	Nora
Eskilstuna	Norrtälje
Forshaga	Nyköping
Gislaved	Orust
Gotland	Sala
Göteborg	Smedjebacken
Halmstad	Sollentuna
Hedemora	Stockholm
Helsingborg	Sundsvall
Huddinge	Svedala
Höganäs	Säter
	Södertälje
Jönköping	Tranås
Kalmar	Trosa
Karlstad	Täby
Katrineholm	Upplands Väsby
Kristianstad	Upplands-Bro
Kungsbacka	Uppsala
Kungälv	Varberg
Köping	Vaxholms
Landskrona	Vellinge
Leksand	Åstorps
Lidingö	Åtvidaberg

# Nationellt tillsynsprojekt om hantering av växtskyddsmedel på golfbanor

RAPPORT 6883

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6883-7  
ISSN 0282-7298

I denna rapport beskrivs ett nationellt tillsynsprojekt angående användning av växtskyddsmedel på golfbanor som har genomförts i samverkan mellan Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen. Tillsynsprojektet genomfördes 2018 och vände sig till kommunernas miljöinspektörer som bedriver operativ tillsyn enligt miljöbalken. Naturvårdsverket har haft huvudansvaret och har varit drivande i projektet. Projektet var efterfrågat av kommunernas miljöinspektörer. I projektet har tillsyn skett i 53 kommuner och totalt genomfördes 133 tillsynsbesök. Det innebär att ca 28 % av Sveriges golfbanor ingick i projektet. I projektet kontrollerades efterlevnaden av en rad olika bestämmelser om användning av växtskyddsmedel.

- Syftet med projektet var att:
- Främja en hållbar användning av växtskyddsmedel på golfbanor.
- Utveckla vägledningsmaterial för en enhetlig och effektiv tillsyn.
- Bredda kunskapen om golfklubbars hantering av växtskyddsmedel och arbete med integrerat växtskydd (IPM).
- Öka användares kunskaper om regler och hantering av växtskyddsmedel på golfbanor.
- Ge en enhetlig kunskapsbild över användningen av växtskyddsmedel på golfbanor.

Utvärderingen av projektet visar att samtliga syften uppnåddes. Projektet har lett till enhetlig och ökad kunskap om hållbar användning av växtskyddsmedel på golfbanor.

