

# Övervakning av snytbaggeskador i södra Sverige 2010

Uppdrag Skogsstyrelsen



**Göran Nordlander**

**Claes Hellqvist**

---

SLU, Institutionen för ekologi, 750 07 Uppsala

2010

Version 1, 2010-11-01

# Övervakning av snytbaggeskador i södra Sverige 2010

## Uppdrag Skogsstyrelsen

*Göran Nordlander & Claes Hellqvist*

*Institutionen för ekologi, SLU, Box 7044, 750 07 Uppsala*

### Innehåll

SAMMANFATTNING.....	2
BAKGRUND.....	3
UTFÖRANDE.....	3
RESULTAT 2010 MED JÄMFÖRELSE MED TIDIGARE ÅRS INVENTERINGAR.....	4
DISKUSSION .....	7
TACK .....	9
REFERENSER .....	9
TABELLER .....	11
FIGURER.....	23
BILAGOR .....	27

### Sammanfattning

Ett program för övervakning av plantskador orsakade av snytbaggen startade 2007 och har nu för fjärde året genomförts i samverkan mellan Skogsstyrelsen och Inst. för ekologi vid SLU. Syftet är att få kunskap om geografisk och tidsmässig variationen i skadornas omfattning och därmed ett bättre underlag för vilka motåtgärder som bör vidtas. På längre sikt bör förändringar i skadesituationen kunna iakttas.

Inventeringarna täcker södra Sverige upp till Mälardalen. Enligt planen inventeras åtta hyggen i vart och ett av 19 SKS-distrikt. Så långt möjligt har inventeringarna begränsats till markberedda, ett-åriga hyggen med insekticidbehandlade plantor som stått ute under en säsong. Denna begränsning bidrar till att data blir jämförbara men däremot är skadenivåerna inte de slutgiltiga, eftersom omfattande skador och plantdödighet kan adderas följande två säsonger.

Skadenivåerna under 2010 var liksom föregående år överlag låga. I genomsnitt hade endast 1,0 % av plantorna dödats av snytbagge efter en säsong i fält. Denna dödlighet varierade på distriktsnivå mellan 0 och 4 % och för enskilda hyggen mellan 0 och 13 %. Andelen plantor med något angrepp av snytbagge var i genomsnitt 18 %, med ett spann på mellan 3 och 52 % för distrikt och mellan 0 och 88 % för enskilda hyggen.

Ett samband i skadornas omfattning mellan de fyra åren fanns för flera distrikt. Genomsnittlig skadenivå för varje distrikt presenteras på en karta där några storskaliga mönster framträder. Detta ger förhoppning om att vi efter ytterligare några års inventering ska kunna identifiera

tydliga geografiska mönster i varierande risk för snytbaggeangrepp inom Götaland och Svealand.

## Bakgrund

Snytbaggen (*Hylobius abietis*) är den ekonomiskt viktigaste skogsskadeinsekten. Årligen orsakar dess gnag på nyplanterade plantor kostnader för hundratals miljoner kronor (Weslien 1998, Thuresson m. fl. 2003). Dessa ständigt omfattande skador skiljer snytbaggen från granbarkborren och många andra skogsskadedörare, som under perioder av några år orsakar svåra skador men som i decennier däremellan har relativt liten ekonomisk betydelse.

Andelen plantor som dödas av snytbaggen varierar ändå påtagligt mellan geografiska områden och mellan år med skilda väderförhållanden (Nordlander m. fl. 2006). I mycket grova drag har vi kunskap om den geografiska variationen, framför allt med minskande skaderisk norrut och inåt landet i Norrland. Men någon systematisk insamling av data har aldrig gjorts för att få en mer användbar bild av den geografiska variationen i skador i landet. Inte heller finns data insamlade som kan säga något om trender i skadeutvecklingen. Sådana trender kan exempelvis bero på förändringar i skötselmetoder eller arealen avverkad skog samt i ett längre perspektiv även på klimatförändring.

Omfattande stormfällningar kan påverka skadesituationen de följande åren. Efter stormen Gudrun i januari 2005 (se Bilaga 1) gjorde vi prediktioner över skadenivåernas utveckling i de stormdrabbade områdena (Nordlander & Bylund 2005, 2006; Bilaga 2). På grund av att inflygande snytbaggar våren 2005 förväntades spridas ut över de stora stormfällda arealerna, förutsade vi låga skador på dessa områden. I en senare fas, med början på färskna hyggen år 2007, förväntades skadenivån överstiga den normala under ett par år och därefter återgå till normal nivå. Detta scenario inkluderade emellertid inte effekterna av stormen Per i januari 2007, som fällde ca 16 miljoner kubikmeter skog och därmed skapade betydande hyggesarealer i ungefär samma region som drabbats av Gudrun. Detta tillskott av hyggesareal bör ha motverkat den förväntade koncentrationen av snytbaggar på begränsade hyggesarealer och därmed också de svåra skador som förväntades 2008 och 2009.

Detta program för snytbaggeövervakning i samverkan mellan Skogsstyrelsen och SLU påbörjades i syfte att inleda en långsiktig serie mätningar av snytbaggeskador med stor geografisk spridning. De första åren förväntades bl. a. kunna ge indikationer om stormen Gudruns effekter på skadesituationen. På några års sikt kan vi få en betydligt bättre bild av den geografiska variationen av skadorna och därmed bättre underlag för vilka motåtgärder som bör vidtas (Nordlander m. fl. 2006). På ännu längre sikt bör förändringar i skadesituationen kunna iakttas, exempelvis sådana som orsakas av ett varmare klimat.

## Utförande

Skadeövervakningen av snytbagge år 2010 genomfördes under senhösten på 19 av Skogsstyrelsens distrikt i södra Sverige (Figur 4). På varje distrikt inventerades åtta hyggen, förutom på distrikten Göteborg, Högsby, Linköping och Skaraborg, där endast sju hyggen

inventerades. Sammanlagt inkluderar därmed 2010 års material data från 148 hyggen och totalt inventerades 12 687 plantor. Viktiga kriterier vid urval av lämpliga hyggen var att:

- avverkning ska ha skett under vinterhalvåret 2008/09 (september 2008 – maj 2009), dvs planteringen görs på ett år gamla hyggen
- hygget ska vara markberett
- hygget ska ha planterats under våren 2010 med insekticidbehandlade plantor
- hyggerna inom distriktet kan av praktiska skäl vara någorlunda närliggande men med ett minimiavstånd på 1 km

Dessa kriterier blev i huvudsak uppfyllda, även om nio grönsplanteringar och elva omarkberedda hyggen blev inkluderade. Dessutom var insekticidbehandlingen på ett objekt ersatt med beläggningsskyddet Conniflex.

För varje hygge inhämtades information om bl. a. planttyp, insekticidbehandling, markberedningsmetod samt en rad uppgifter om hygget från beståndsregistret (se Tabell 1 och 2). All inventering genomfördes av personal från respektive distrikt. Under de tre tidigare åren samlades flertalet inventerare på Asa försökspark för genomgång med SLU-personal av inventeringsrutiner samt kalibrering av skadebedömningar. Detta moment utgick under 2010 och eventuell utbildning av nya inventerare gjordes internt av personal från Skogsstyrelsen.

För inventeringen användes metodik som tidigare utnyttjats av snytbagggruppen vid SLU, Institutionen för ekologi. På varje hygge inventerades 20 cirkelprovytor à 20 m<sup>2</sup>. Provytorna anlades längs 1-4 linjer över hyggets planterade delar (ej hållar, blötområden, etc.). Avståndet mellan provytorna var konstant inom hygget men anpassade till hyggets storlek.

För samtliga plantor inom provytan registrerades skador och vitalitet. Eventuella snytbaggskador registrerades som uppskattat antal cm<sup>2</sup> snytbaggegnagd barkyta längs stammen. Vid analys av andelen snytbaggeddödade plantor inkluderades även de plantor som fått klart dödliga skador. Eftersom det inte ansågs aktuellt att återinventera provytorna gjordes ingen permanent markering av provytor och plantor.

## **Resultat 2010 med jämförelser med tidigare års inventeringar**

### **Snytbaggskadornas omfattning**

Även under 2010 var de dödliga snytbaggskadorna mycket låga (Tabell 3). Under det första året efter plantering snytbaggeddödades endast 1,0 % av totalt 12 687 inventerade plantor (inklusive döende, snytbaggskadade plantor). De dödliga snytbaggskadorna under 2010 var ännu lägre än under både 2007, 2008 och 2009 då 2,5, 2,9 resp. 1,6 % snytbaggeddödades (Nordlander & Hellqvist 2008a och 2008b, 2009).

Variationen i andelen snytbaggeddödade plantor mellan distrikten var relativt liten. På hela fyra distrikt, Blekinge, Göteborg, Skåne SV och Vimmerby, saknades snytbaggeddödade plantor helt och på ytterligare fyra distrikt var mindre än 0,5 % av plantorna dödade av snytbagge. Även under tidigare år förekom att inga snytbaggeddödade plantor påträffades på de åtta objekten på

ett distrikt. Under 2007 saknades snytbaggedödade plantor helt på två distrikt, Jönköping och Linköping, och under 2008 på ett distrikt, Kronoberg Öst. Även under 2009 saknades snytbaggedödade plantor på ett objekt, Kronoberg V.

En mycket stor andel av planteringarna saknade helt dödliga snytbaggeskador. På hela 74 % av de totalt 148 inventerade planteringarna under 2010 saknades snytbaggedödade plantor helt och på bara två planteringar, båda på distrikt Höglandet, var mer än 10 % av plantorna dödade av snytbagge (Tabell 5). Vid tidigare års inventeringar har fler planteringar haft förekomst av snytbaggedödade plantor. Under 2007 och 2009 saknades snytbaggedödade plantor på 54 % av hyggerna och under 2008 saknades dödade plantor på 41 % av hyggerna. Då hade 14 hyggen mer än 10 % snytbaggedödade plantor.

Under alla fyra åren har andelen snytbaggeangripna plantor legat mellan 15 och 22 %. Totalt under 2010 angreps 17,8 % av snytbagge och 1,0 % dog (Tabell 4). Under 2009 angreps 21,4 % och 1,6 % dog, under 2008 angreps 20,2 % och 2,9 % dog. Den lägsta nivån på snytbaggeskadorna härrör från 2007 då 15,3 % var angripna och 2,5 % dog. En orsak till att färre angripna plantor dog under 2010 kan vara att gnagen genomsnittligt var mindre än under tidigare år. Under 2007-2009 hade medelgnaget en yta på 1,07-1,10 cm<sup>2</sup>. Under 2010 var det genomsnittliga gnaget ca 20 % mindre, 0,89 cm<sup>2</sup>. En orsak till detta kan möjligen vara förändringar i insekticidanvändningen, både vad gäller val av preparat (se nedan) och rutiner för behandling. Andra förklaringar till den låga mortaliteten för angripna plantor kan vara gynnsamma väderleksförhållanden för plantan under sommaren och hösten samt ett bra plantmaterial och väl utförd plantering.

På sju distrikt var färre än var tionde planta snytbaggeangripna, dvs dödad eller skadad av snytbagge, medan angreppsgraden på tre distrikt var mer än 30 %. Den högsta angreppsgraden under 2010, 51,9 %, registrerades för Halland. Trots det höga snytbaggetrycket på detta distrikt snytbaggedödades dock endast 5 av totalt 401 angripna plantor.

På de enskilda 148 hyggerna saknades snytbaggeangrepp helt på 20 hyggen och på 44 % av planteringarna var färre än 10 % av plantorna snytbaggeangripna (Tabell 5). På tio objekt var mer än varannan planta snytbaggeangripna och på tre objekt, ett vardera i distrikt Skåne SV, Halland och Fyrbodal, var mer än 85 % av plantorna angripna.

För många angripna plantor var snytbaggegnagen små och begränsade till någon enstaka gnagfläck. Av alla 2264 snytbaggeangripna plantor var gnagets storlek på drygt hälften av plantorna 0,5 cm<sup>2</sup> eller mindre och på 30 % av endast 0,1-0,2 cm<sup>2</sup>. På endast var fjärde objekt var medelgnaget större än 1 cm<sup>2</sup> (Figur 3). Bland de objekt där medelgnaget var högst kunde inga tydliga geografiska mönster påvisas, inte heller några uppenbara samband med hyggesvila, planttyp eller förekomst av markberedning.

För flera distrikt kunde tydliga samband i snytbaggeskador mellan åren påvisas (Figur 1). På fem distrikt, Göteborg, Sjuhärad, Kronoberg Ö, Jönköping och Örebro, var snytbaggeskadorna överlag låga (< 20 %) under alla fyra inventeringsåren. De allra lägsta skadorna registrerades i Kronoberg Ö där snytbaggeskadorna inte något år översteg 10 %. På övriga distrikt var skadorna mer varierande, där vissa år med kraftiga skador är blandade med år med lägre

skador. För några distrikt, t.ex. Högsby och Skaraborg, var det mycket stora skillnader i angrepp mellan de tre åren. Orsaken till dessa skillnader kan i några fall förklaras med skillnader i hyggesvila och markberedning mellan de olika inventeringsåren.

### **Effekt på skadorna av insekticid och typ av planta**

Under de tre tidigare åren har insekticidanvändningen alltid dominerats av Cyper Plus. Under 2009 var t.ex. drygt 70 % av plantorna behandlade med Cyper Plus och knappt 30 % med Merit Forest. Inför 2010 förbjöds användandet av Cyper Plus och endast Merit Forest godkändes för FSC-certifierade företag. Av de plantor som inventerades under 2010 var därför de flesta, ca 90 %, behandlade med Merit Forest, i några fall i kombination med Flexcoat (Tabell 1). Eftersom insekticiderna tidigare inte varit jämnt fördelade geografiskt eller mellan olika planttyper (täckrots-, barrots- eller pluggplantor) har det varit vanskligt att göra direkta jämförelser mellan deras skyddseffektivitet. Merit Forest har dock tenderat att ge ett något bättre skydd under det första året, med reservationer för eventuella snedfördelningar i materialet.

Det faktum att färre snytbaggeangripna plantor dödades av snytbagge under 2010 än under tidigare år kan eventuellt vara en effekt av förändringar i insekticidanvändningen med en kraftig dominans av Merit Forest-behandlade plantor. Under såväl 2008 som 2009 dog betydligt färre snytbaggeangripna Merit Forest-behandlade plantor av sina skador än motsvarande Cyper Plus-plantor. Under 2007 förekom Merit-behandlade plantor endast på fyra planteringar

På de 148 olika inventeringsobjekten var 57 % satta med täckrotsplantor, 31 % barrotsplantor och 7 % pluggplantor. I ytterligare 4 % av planteringarna förekom olika blandade kombinationer av planttyper (oftast barrot/plugg gran i kombination med täckrot tall). Fördelningen mellan olika planttyper har varit relativt lika mellan åren. De olika planttyperna var som väntat inte jämnt geografiskt fördelade och det är mycket troligt att de större barrot- och pluggplantorna använts i områden med förväntat höga snytbaggaskador. Av barrots- och pluggplantor var 19 % angripna av snytbagge medan angreppen på täckrotsplantor var något lägre, 17 %. Av de snytbaggeangripna täckrotsplantorna dog knappt 8 % av skadorna att jämföra med 4 resp 2 % för barrot- och pluggplantor. Liksom under tidigare år finns alltså en tendens till att den mindre täckrotsplantan klarar angrepp av snytbagge sämre än större barrots- och pluggplantor.

### **Andra orsaker till plantdödlighet**

Under det första året i fält dog totalt 5,5 % av de 12 687 inventerade plantorna (Tabell 3). Dubbelt så många plantor dog av okända skador som av snytbagge, 2,0 resp 1,0. Ungefär lika många plantor dog av torka eller av övriga skador (t.ex. dåligt plantmaterial, frost, sork, vilt- och mekanisk skada) som av snytbaggaskador. Dessutom dog 0,6 % av plantorna av syrebrist (drunkning).

Den totala plantdödligheten under de tidigare åren har varit av ungefär samma omfattning. Under 2007 och 2008 dog 6,6 resp. 8,6 % medan plantmortaliteten under 2009 var något lägre, 5,1 % (Figur 2). Endast på ett distrikt, Linköping, var den totala plantdödligheten under 2010

högre än 10 %. Under de första åren dessa inventeringar genomfördes, 2007 och 2008, hade betydligt fler distrikt en total plantdöd över 10 %.

Under de tre tidigare åren svarade snytbaggeskador för merparten av plantdödligheten men under 2010 hade mindre än var femte död planta snytbaggeskador som orsak. Torkskadorna under 2010 var relativt låga på alla distrikt, i de flesta fall inte mer än ett tiotal plantor totalt på åtta inventerade planteringar. Enda undantaget var Skaraborgsdistriktet där 5.8 % av plantorna var torkdödade. Nästan alla dessa döda plantor härrör från ett objekt, Kålltorp 1, planterat med lärk.

De låga torkskadorna är dock sannolikt betydligt högre. Troligen är en mycket stor del av de många plantor som under 2010 klassificerats som döda med okänd skadegörare, totalt 250 st, i själva verket torkdödade. Det är många gånger mycket svårt att avgöra dödsorsak på döda plantor utan synlig och tydlig skada, även för relativt erfarna plantinventerare. I de fall den döda plantan är satt i lös, lucker humus eller i en mineraljordshög med grovt material kan man ganska säkert klassificera den som torkdödad. Ibland är dock plantan död utan att man kan se något uppenbart fel i planteringspunkten. I dessa fall kan man oftast misstänka att plantan redan vid planteringen haft en nedsatt vitalitet, orsakad av t.ex. vinterlagringen i plantskolan eller alltför lång lagring i fält innan plantering. Det kan därför inte uteslutas att skadebedömningarna mellan olika inventerare varierat. Det är högst sannolikt att vissa inventerare har bedömt dessa svårdefinierade skador som torkrelaterade medan andra klassat dem som orsakade av okänd skadegörare. Mycket talar dock för att många av de döda plantorna med okänd skadegörare är dödade av torra. Till de torkdödade plantorna kan man troligen även föga de plantor som fått ”felaktig planteringspunkt” och liknande som orsak. Detta gör att den faktiska torkmortaliteten i själva verket troligen är ca 3 %.

Ett drygt 70-tal plantor dog under 2010 genom att vatten blev stående i harvspåren. Nästan hälften av alla dessa syrebristdödade plantor förekom på några av planteringarna på Kronoberg V (Tabell 3, 5). På övriga distrikt dog endast någon eller några enstaka plantor av att bli stående i vatten under långa perioder.

De övriga skadorna var med ett undantag rätt jämnt fördelade mellan distrikten (Tabell 3). Ett distrikt, Skåne SV, hade dock en avsevärt högre plantdöd orsakad av övriga skadegörare än alla övriga distrikt. Alla dessa döda plantor var barrotsplantor med allvarliga brister i plantkvaliten med kommentarer som ”dålig planta” och ”hårt beskurna rötter”.

## **Diskussion**

### **Orsaker till generellt låg plantdödlighet**

Dödligheten hos insekticidbehandlade plantor efter en säsong har i hela denna studie visat sig vara genomgående låg, endast några få procent. Detta var inte var inte väntat med tanke på att många andra studier registrerat högre dödlighet redan första året (t. ex. Petersson 2009).

En orsak till relativt låg dödlighet var given av att vi i princip begränsat oss till markberedda, ett-åriga hyggen med insekticidbehandlade plantor som inventerats efter en säsong. Begränsningen gjordes för att få så säkra och jämförbara data som möjligt. Däremot är de registrerade skadenivåerna inte de slutgiltiga, eftersom omfattande skador och plantdödlighet kan adderas följande två säsonger.

Plantdödligheten blir till viss del underskattad vid inventeringar som denna där plantorna inte kunnat märkas upp direkt vid planteringen. Det är många gånger svårt att hitta de döda plantorna och svårigheterna ökar med tiden. Vid en inventering som utfördes i juni 2009, drygt ett år efter plantering, hittades totalt 15 % färre plantor än vid en inventering av samma hyggen hösten 2008 (Nordlander & Hellqvist 2009). Denna skillnad på 15 % i registrerat plantantal bör ha berott på att döda plantor inte blivit upptäckta då de delvis brutits ner och gömts i vegetationen. Även vid inventering på hösten efter en säsong, såsom i denna studie, förblir sannolikt en del döda plantor oupptäckta. I förhållande till den registrerade dödligheten på bara några få procent kan den oupptäckta dödligheten ha varit betydande.

### **Angreppen av snytbagge i relation till tidigare stormfällning**

Andelen angripna plantor har i genomsnitt legat strax över eller under 20 % åren 2008, 2009 och 2010, medan år 2007 tenderade denna andel att vara något lägre, ca 15 %. Enligt de förutsägelser som gjordes efter stormen Gudrun (Bilaga 2) så skulle skadorna på A+1-hyggen bli lägre än normalt 2007 men högre än normalt 2008 och 2009, varefter ungefär normala nivåer skulle nås igen 2010. Dessa förutsägelser kan sägas ha slagit in för år 2007 men inte för 2008 och 2009 då en betydligt högre angreppsnivå hade förväntats. Anledningen till att angreppsnivån fortfarande var relativt låg år 2008 och 2009 är troligen effekterna av stormen Per i januari 2007. Att Per inträffade två år efter Gudrun innebär att tillskottet av hyggesareal från Per bör ha motverkat skadeökningen som förväntades efter Gudrun 2008 och 2009. Detta framgår från schemat i Bilaga 2 om man överlagrar Gudrun-prediktionen med en prediktion för Per som är förskjutet 2 år framåt i tiden (men med svagare effekt). Effekten av Per borde emellertid även ha inneburit en viss höjning av skadenivån 2010, vilket inte kan ses i årets inventeringsresultat.

### **Geografiskt mönster i snytbaggeskadorna**

Skadenivån för enskilda distrikt varierar förhållandevis mycket mellan de fyra inventeringsåren (Figur 1). Med en längre tidsserie tror vi ändå det är möjligt att storskaliga geografiska mönster i skaderisk framträder. Förekomst av sådana mönster med stabilitet över tiden har inte dokumenterats tidigare, även om mer anekdotiska uppgifter förekommit.

Ett första försök att studera den geografiska variationen inom inventeringsområdet gjordes efter två års inventering hösten 2008 (Nordlander & Hellqvist 2008). Vi kunde då urskilja tre större sammanhängande områden med i genomsnitt högre skadenivå: NV Götaland (Fyrbodalen, Skaraborg), Götalands ostkust (Nybro, Högsby, Vimmerby, Norrköping) samt ett tvärband i södra Götaland (Halland, Kronoberg V, Skåne NO). Detta mönster kvarstår delvis även sedan 2009 och 2010 års inventeringar inkluderats i materialet (Figur 4). I denna figur presenteras den genomsnittliga andelen snytbaggeangripna plantor per distrikt sammanräknat för alla plantor inventerade 2007-2010 (ca hälften så många hyggen 2007 som de följande åren).



Fortfarande är skadenivåerna i distrikten längs Götalands ostkust höga men har nu sjunkit till strax under 20 % i ett par av dem. Samtidigt har Halland nått den högsta genomsnittliga angreppsfrekvensen av samtliga distrikt (35 %). Skadenivån ligger också stadigt högt i Fyrbodalen (26 %), sannolikt påverkat av att flera hyggen varit omärkberedda och att flertalet dessutom var färskare vid plantering. Fortfarande påverkas också resultatet för Skaraborg av mycket höga skadenivåer på några omärkberedda, färskare hyggen från tidigare års inventeringar.

De lägsta skadenivåerna på under 10 % återfinns i de inre delarna av Götaland (Sjuhärads, Jönköping Kronoberg V). Till stor del hör dessa distrikt till de områden som drabbades svårt av stormarna Gudrun och Per. Här har det i flera fall varit problem att finna helt vanliga hyggen till inventeringarna. Många hyggen i undersökningen har varit resthuggningar och kantområden med blandade hyggesåldrar som en följd av stormarna. Detta kan ha bidragit till lägre skador än förväntat i dessa områden.

## Tack

Vi vill tacka Gunnar Isacson på Skogsstyrelsen för initiativ till denna studie samt för att ha hållit i kontakterna med inventerarna och gjort en första granskning av inkomna protokoll. Ett stort tack också till alla inventerarna på de 19 SKS-distrikten.

## Referenser

- Nordlander, G. & Bylund, H. 2005. Snytbaggen i stormens spår. Skogseko, februari 2005: 12.
- Nordlander, G. & Bylund, H. 2006. Snytbaggarna – vad kommer att hända i planteringarna? Gudrun och insekterna. SLU, Institutionen för entomologi, Uppsala, s. 11-13, [http://www2.ekol.slu.se/attachments/dokumentation\\_gudrun.pdf](http://www2.ekol.slu.se/attachments/dokumentation_gudrun.pdf).
- Nordlander, G. & Hellqvist, C. 2008a. Övervakning av snytbaggeskador i södra Sverige 2007. Arbetsrapport. SLU, Institutionen för ekologi, Uppsala. 18 s.
- Nordlander, G. & Hellqvist, C. 2008b. Övervakning av snytbaggeskador i södra Sverige 2008. Arbetsrapport. SLU, Institutionen för ekologi, Uppsala. 21 s.
- Nordlander, G. & Hellqvist, C. 2009. Övervakning av snytbaggeskador i södra Sverige juni 2009. Arbetsrapport. SLU, Institutionen för ekologi, Uppsala, 18 s.
- Nordlander, G. & Hellqvist, C. 2009. Övervakning av snytbaggeskador i södra Sverige 2009. Arbetsrapport. SLU, Institutionen för ekologi, Uppsala, 25 s.
- Nordlander, G., Örlander, G. Petersson, M. & Hellqvist, C. 2006. Skogskötselåtgärder mot snytbagge. PDF, 43 s., [http://www2.ekol.slu.se/snytbagge/attachment/snytbaggehandbok\\_v1\\_3.pdf](http://www2.ekol.slu.se/snytbagge/attachment/snytbaggehandbok_v1_3.pdf).
- Petersson, M. 2009. Storskaligt försök med mekaniska plantskydd mot snytbagge- slutrapport. SLU, Asa försökspark. Rapport 1-2009: 1-23.
- Thureson, T., Samuelsson, H. & Claesson, S. 2003. Konsekvenser av ett förbud mot permetrinbehandling av skogsplantor. Meddelande 2, Skogsstyrelsen, Jönköping, 65 s. + bilagor, ISSN 1100-0295.

Weslien, J. 1998. Vad kostar snytbaggeskadorna? Kungliga Skogs- och Lantbruksakademiens Tidskrift 137(15): 19-22.

## Tabeller

**Tabell 1. Beskrivning av hyggesdata.**

Hyggesålder vid plantering	N
A+0	9
A+1	139

Planttyp	N
Täckrot	85
Barrot	46
Plugg	11
Täckrot + Barrot	4
Barrot + Plugg	1
Täckrot + Plugg	1

Markberedning	N
Harv	119
Högläggning	15
Ingen markberedning	11
Fläck	2
Harv + högläggning	1

Planterat trädslag	N
Gran	119
Gran + Tall	13
Lärk	4
Sitka	4
Tall	3
Gran + Tall + Sitka	2
Gran + Lärk	1
Lärk + Sitka	1
Tall + Sitka	1

Insekticid	N
Merit Forest	124
Cyper Plus	15
Merit Forest + Flecoat	6
Merit Forest + Conniflex	1
Conniflex + obehandl	1
Ingen uppgift	1

Ståndortsindex	N
T24	10
T25	2
T26	3
T27	1
G24	4
G25	1
G26	24
G28	57
G30	23
G32	17
G34	5
uppgift saknas	1

Höjd över havet (m)	N
- 50	10
- 100	39
- 150	43
- 200	39
- 250	13
- 300	4

Hyggesstorlek (ha)	N
- 1	17
- 2	32
- 3	28
- 4	22
- 5	14
- 6	11
- 7	8
- 8	7
- 9	0
- 10	1
> 10	8

Risrensning	N
JA	103
NEJ	44
DELVIS	1

Tabell 2. Hyggesdata 2010

Objekt	Distrikt	Yta	Namn	Geografiskt läge	Höh (m)	SI	GYL	Awerkn tidpkt	Hygges- vila (år)	Areal (ha)	Planttyp	Träd- slag	Insekti- cid	Mark- beredn	Markber tidpkt	Risrensats
1	01 Blekinge	1	1 - Skeppetånga	6262105 - 1476634	125	G26	121	2009-05	1	1.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
2	01 Blekinge	2	2 - Hjorthålan	6253099 - 1462238	105	G28	123	2009-03	1	1.3	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Nej
3	01 Blekinge	3	3 - Ränthemåla	6258025 - 1464836	125	G28	112	2009-04	1	3.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Omarkberett	2010-05	Nej
4	01 Blekinge	4	4 - Slätten	6249259 - 1417487	90	G30	222	2009-03	1	2.5	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
5	01 Blekinge	5	5 - Hemsjöhult	6243180 - 1431611	110	G28	212	2009-04	1	4.2	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
6	01 Blekinge	6	6 - Stångmåla	6258665 - 1465792	125	G28	222	2009-04	1	1.9	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
7	01 Blekinge	7	7 - Smemåla	6254710 - 1456885	125	G28	221	2009-05	1	1.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
8	01 Blekinge	8	8 - Ulvasjömåla	6254709 - 1454492	125	G28	122	2009-04	1	2.2	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
9	02 Fyrbodal	1	1 - Hjærtum	6459072 - 1279780	110	G28	222	2009-10	0	7.0	Täckrot	gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Nej
10	02 Fyrbodal	2	2 - Hjærtums torp	6459675 - 1283145	50	G30	221	2008-08	1	2.2	Barrot	gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Ja
11	02 Fyrbodal	3	3 - Källegren	6470460 - 1281695	90	G30	221	2009-10	0	6.5	Barrot	gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Nej
12	02 Fyrbodal	4	4 - Ugglehult	6473880 - 1276090	120	G28	212	2009-01	1	8.0	Barrot	gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Ja
13	02 Fyrbodal	5	5 - Hängesten	6525941 - 1285835	160	G28	121	2009-01	1	5.2	Barrot	gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Ja
14	02 Fyrbodal	6	6 - Vättungen	6527215 - 1292499	190	G28	223	2009-06	1	7.3	Täckrot	gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
15	02 Fyrbodal	7	7 - Töftesäter	6518739 - 1287060	120	G32	211	2008-11	1	2.4	Barrot	gran	Cyper Plus	Omarkberett	-	Ja
16	02 Fyrbodal	8	8 - Lundebo	6527532 - 1297363	200	G32	233	2009-06	1	25.1	Täckrot	gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
17	03 Göteborg	1	1 - Tvärslätt	6438395 - 1301029	150	G26	223	2009-09	0	1.9	Plugg	Gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Nej
18	03 Göteborg	2	2 - Lo 1	6441718 - 1310406	145	G30	113	2009-09	0	3.0	Barrot	Gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Nej
19	03 Göteborg	3	3 - Lo 2	6438772 - 1358924	125	G34	123	2009-09	0	5.8	Barrot	Gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Ja
20	03 Göteborg	4	4 - Lommerhall	6445203 - 1311161	155	G28	333	2009-09	0	10.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Omarkberett	-	Nej
21	03 Göteborg	5	5 - Floda 1	6404246 - 1345232	150	G28	123	2009-05	1	1.6	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
22	03 Göteborg	6	6 - Floda 2	6403551 - 1345405	170	G30	123	2009-05	1	1.3	Plugg	Gran	Merit Forest	Högläggning	2010-04	Ja
23	03 Göteborg	7	7 - Assmundtorp	6405644 - 1290681	110	G24	122	2009-04	1	10.0	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
24	04 Högländet	1	1 - Femtinge	6367617 - 1428612	240	G28	212	2008-12	1	5.6	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
25	04 Högländet	2	2 - Torset	6363552 - 1436136	250	G26	311	2008-10	1	1.0	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Nej
26	04 Högländet	3	3 - Muntarp	6367203 - 1435283	250	G28	211	2009-05	1	4.8	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
27	04 Högländet	4	4 - Vallsjö	6361637 - 1437908	230	G28	222	2009-01	1	2.5	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
28	04 Högländet	5	5 - Gnillinge	6359741 - 1423546	230	G28	223	2009-01	1	2.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
29	04 Högländet	6	6 - Kullabo 1	6364986 - 1419532	260	G26	222	2009-02	1	2.4	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
30	04 Högländet	7	7 - Kullabo 2	6364181 - 1421009	250	G28	222	2009-02	1	1.5	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
31	04 Högländet	8	8 - Axaryd	6351831 - 1421410	220	G26	232	2009-02	1	1.2	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
32	05 Högsby	1	1 - Ringhult	6337110 - 1494430	175	T24	122	2008-11	1	1.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Nej
33	05 Högsby	2	2 - Böta	6327410 - 1520050	90	G32	141	2008-11	1	4.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
34	05 Högsby	3	3 - Fliseryd-Torp	6329150 - 1523090	100	G26	232	2008-11	1	3.4	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
35	05 Högsby	4	4 - Sävshult 1	6364433 - 1509231	150	T24	232	2008-11	1	2.7	Täckrot	Tall	Merit Forest	Harv	2009-10	Ja

Tabell 2. Hyggesdata 2010

Objekt	Distrikt	Yta	Namn	Geografiskt läge	Höh (m)	SI	GYL	Awerkn tidpkt	Hygges- vila (år)	Areal (ha)	Planttyp	Träd- slag	Insekti- cid	Mark- beredn	Markber tidpkt	Risrensats
36	05 Högsby	5	5 - Sävhult 2	6364690 - 1508488	155	T24	222	2009-01	1	7.0	Täckrot	Tall	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
37	05 Högsby	6	6 - Ekenäs	6367613 - 1506046	120	T24	222	2009-01	1	15.4	Täckrot	Tall	Merit Forest	Harv	2009-09	Ja
38	05 Högsby	8	8 - Gårdveda	6361555 - 1494883	150	G28	222	2009-02	1	3.4	Täckrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-10	Ja
39	06 Halland	1	1 - Skärkered	6289316 - 1332417	70	G28	212	2009-05	1	3.2	Plugg+Barrot	Tall + Sitka	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
40	06 Halland	2	2 - Hertered	6293826 - 1333272	100	G32	112	2009-05	1	10.5	Barrot	Lärk + Sitka	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
41	06 Halland	3	3 - Gårdshult	6287825 - 1339070	160	G30	112	2008-11	1	1.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-09	Ja
42	06 Halland	4	4 - Amböke	6298380 - 1332916	145	G30	111	2009-05	1	0.8	Barrot	Lärk	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
43	06 Halland	5	5 - Esmared	6290257 - 1341519	170	G28	222	2008-12	1	2.1	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-09	Nej
44	06 Halland	6	6 - Alenäs	6302007 - 1346515	155	G28	232	2009-01	1	3.7	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-09	Nej
45	06 Halland	7	7 - Vinnalt	6294955 - 1335699	105	G32	222	2009-05	1	2.2	Barrot	Lärk	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
46	06 Halland	8	8 - Råmebo	6295280 - 1334921	100	G30	112	2008-11	1	2.1	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Nej
47	07 Örebro	1	1 - Hållet	6533030 - 1435363	60	G28	221	2009-02	1	6.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2009-11	Ja
48	07 Örebro	2	2 - Oxhult	6542927 - 1433563	55	G28	232	2009-01	1	2.3	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2010-04	Ja
49	07 Örebro	3	3 - Björnlund	6555131 - 1423694	65	G28	232	2009-01	1	4.8	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2009-09	Ja
50	07 Örebro	4	4 - Glottra	6539010 - 1476640	50	G28	332	2008-10	1	7.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2009-10	Ja
51	07 Örebro	5	5 - Brovägen	6528420 - 1474800	55	G28	232	2009-11	0	5.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2010-03	Ja
52	07 Örebro	6	6 - Skarpåsen	6532020 - 1477300	60	G30	321	2008-11	1	6.2	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Högläggning	2009-10	Ja
53	07 Örebro	7	7 - Lövlund	6529942 - 1480448	55	G28	231	2008-12	1	7.1	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Högläggning	2009-09	Ja
54	07 Örebro	8	8 - N Tullstugan	6534400 - 1484530	60	G30	321	2009-02	1	2.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2009-11	Ja
55	08 Jönköping	1	1 - Bä ckaryd	6360380 - 1382940	280	G28	113	2008-10	1	3.2	Barrot	Gran	Merit forest	Harv	2009-10	Nej
56	08 Jönköping	2	2 - Grimhult	6360020 - 1378860	250	G34	115	2009-04	1	2.3	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Nej
57	08 Jönköping	3	3 - Norrhyttan	6371750 - 1408470	205	G24	111	2008-12	1	2.5	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2009-09	Nej
58	08 Jönköping	4	4 - Tofteryds-Gimmarp	6369660 - 1404360	259	G26	121	2008-12	1	2.5	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2009-09	Nej
59	08 Jönköping	5	5 - Kulhult	6384930 - 1395370	237	G26	125	2008-11	1	0.6	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2009-10	Nej
60	08 Jönköping	6	6 - Äskhult	6418480 - 1396700	240	G28	111	2008-11	1	1.1	Plugg	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Ja
61	08 Jönköping	7	7 - Bod	6414620 - 1396980	220	G30	111	2008-12	1	4.6	Plugg	Gran	Merit forest	Harv	2009-10	Nej
62	08 Jönköping	8	8 - Höga bråten	6415250 - 1382210	280	G28	211	2008-10	1	3.3	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Ja
63	09 Kronoberg Ö	1	1 - Drev 1	6327006 - 1451417	200	T27	221	2008-11	1	3.9	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2010-04	Ja
64	09 Kronoberg Ö	2	2 - Drev 2	6325989 - 1449974	200	T25	222	2008-11	1	2.9	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harvning+Höglä	2009-11	Ja
65	09 Kronoberg Ö	3	3 - Drev 3	6324731 - 1447120	200	G28	223	2008-11	1	3.3	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
66	09 Kronoberg Ö	4	4 - Möllekull	6330284 - 1450670	200	G30	321	2008-11	1	1.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Nej
67	09 Kronoberg Ö	5	5 - Ulvåkraholm	6288176 - 1456109	200	G25	321	2008-11	1	0.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
68	09 Kronoberg Ö	6	6 - Torp	6285306 - 1456832	200	G26	221	2008-11	1	10.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Nej
69	09 Kronoberg Ö	7	7 - Magersryd	6312388 - 1461933	200	T25	221	2008-11	1	0.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
70	09 Kronoberg Ö	8	8 - Asa	6337666 - 1436870	200	G26	221	2008-11	1	3.2	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja

Tabell 2. Hyggesdata 2010

Objekt	Distrikt	Yta	Namn	Geografiskt läge	Höh (m)	SI	GYL	Awerkn tidpkt	Hygges- vila (år)	Areal (ha)	Planttyp	Träd- slag	Insekti- cid	Mark- beredn	Markber tidpkt	Risrensats
71	10 Kronoberg V	1	1 - Älganäs	6310169 - 1411151	190	T26	132	2009-06	1	3.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Nej
72	10 Kronoberg V	2	2 - Hjälmalyd	6299830 - 1388167	150	G26	311	2008-09	1	2.8	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-08	Nej
73	10 Kronoberg V	3	3 - Hölminge	6312118 - 1378896	175	T26	122	2009-04	1	3.1	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-06	Nej
74	10 Kronoberg V	4	4 - Hörset	6313836 - 1382816	160	T26	122	2009-06	1	5.3	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Ja
75	10 Kronoberg V	5	5 - Ekornarp	6314611 - 1385528	160	G24	321	2009-01	1	2.6	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Nej
76	10 Kronoberg V	6	6 - Hulje	6314079 - 1391406	155	G28	221	2008-11	1	5.4	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Nej
77	10 Kronoberg V	7	7 - Tuna	6299975 - 1397467	155	G28	222	2008-09	1	1.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Nej
78	10 Kronoberg V	8	8 - Älmtåsa	6288337 - 1395630	145	T24	121	2008-11	1	1.1	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-09	Nej
79	11 Linköping	1	1 - Svenneby	6473980 - 1505500	80	G30	222	2008-10	1	3.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
80	11 Linköping	2	2 - Embricke	6427390 - 1506810	190	G28	332	2008-11	1	2.1	Barrot	Gran	Merit Forest	Fläck	2009-04	Ja
81	11 Linköping	3	3 - Nässjö	6454350 - 1494920	95	G32	222	2008-11	1	0.9	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-03	Ja
82	11 Linköping	4	4 - Rödingehult	6431550 - 1483730	195	G30	221	2008-11	1	1.6	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
83	11 Linköping	5	5 - Håshult	6442410 - 1510640	155	G28	233	2009-01	1	5.7	Barrot	Gran	Merit Forest	Fläck	2010-03	Ja
84	11 Linköping	6	6 - Galmsås	6437100 - 1510030	190	G28	222	2009-03	1	1.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-03	Ja
85	11 Linköping	7	7 - Mabo	6439280 - 1510050	190	T24-G28	334	2009-02	1	5.9	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-03	Ja
86	12 Norrköping	1	1 - Käglan	6447245 - 1509699	125	G30	232	2009-04	1	4.5	Barrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
87	12 Norrköping	2	2 - Kungsvik	6459754 - 1512022	100	G30	132	2008-11	1	14.0	Barrot+Täck	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
88	12 Norrköping	3	3 - Borkhult	6462375 - 1526319	100	G28	123	2008-12	1	1.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
89	12 Norrköping	4	4 - Grävsätter	6448491 - 1527725	100	G26	333	2008-09	1	4.7	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest+Cc	Harv	2009-11	Ja
90	12 Norrköping	5	5 - Tingetorp	6445627 - 1521954	100	G26	243	2009-05	1	5.0	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
91	12 Norrköping	6	6 - Spångskogen	6450560 - 1508644	120	G28	253	2008-11	1	7.6	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
92	12 Norrköping	7	7 - Horsfjärden	6450560 - 1508644	135	G34	322	2008-09	1	7.7	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
93	12 Norrköping	8	8 - Lilla Kvarnsjön	6445772 - 1507212	100	G32	243	2008-10	1	3.9	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
94	13 Nybro	1	1 - Vackamo	6292870 - 1493330	130	T24	111	2009-03	1	6.5	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
95	13 Nybro	2	2 - Ängisslahylta 2	6290680 - 1493390	130	T24	111	2009-03	1	1.0	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
96	13 Nybro	3	3 - Ängisslahylta 1	6290340 - 1493950	130	T24	122	2009-03	1	2.0	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
97	13 Nybro	4	4 - Gränö	6297520 - 1498080	110	G30	311	2009-03	1	1.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
98	13 Nybro	5	5 - Ebbegärde	6303800 - 1529530	50	G32	322	2009-03	1	4.2	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
99	13 Nybro	6	6 - Västerslät	6288470 - 1532050	50	G24	311	2008-10	1	5.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
100	13 Nybro	7	7 - Hästmahult	6258560 - 1501220	100	G32	321	2009-10	0	15.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
101	13 Nybro	8	8 - Torhult	6262010 - 1495220	100	T24	131	2009-10	0	5.0	Täckrot	Gran + Lärk	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
102	14 Sörmland	1	1 - Stavhälla	6557250 - 1503120	70	G28	231	2009-05	1	4.5	Täckrot	Gran	Conniflex + obe	Harv	2009-10	Ja
103	14 Sörmland	2	2 - Hässelby	6527537 - 1580459	60	G28	234	2008-12	1	7.1	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
104	14 Sörmland	3	3 - Gölma	6506048 - 1563820	30	G28	222	2008-12	1	5.8	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
105	14 Sörmland	4	4 - Sulsta	6524232 - 1584065	40	G32	411	2008-12	1	0.6	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja

Tabell 2. Hyggesdata 2010

Objekt	Distrikt	Yta	Namn	Geografiskt läge	Höh (m)	SI	GYL	Awerkn tidpkt	Hyggesvila (år)	Areal (ha)	Planttyp	Trädslag	Insekticid	Markberedn	Markber tidpkt	Risrensats
106	14 Sörmland	5	5 - Fjällskäfte	6554243 - 1532775	50	G30	232	2009-04	1	5.4	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	delvis
107	14 Sörmland	6	6 - Täckhammar	6522445 - 1563772	20	G34	222	2009-06	1	3.9	Täckrot	Gran		Harv	2010-04	Ja
108	14 Sörmland	7	7 - Alkäret	6514853 - 1536314	50		233	2009-03	1	3.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
109	14 Sörmland	8	8 - Malitåppan	6513623 - 1536645	50	G30	232	2009-05	1	11.9	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
110	15 Sjuhärad	1	1 - Röl	6413762 - 1328920	240	G28	222	2009-01	1	2.1	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2009-11	Ja
111	15 Sjuhärad	2	2 - Ribbingsberg	6446809 - 1324949	100	G28	311	2009-05	1	2.2	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-09	Ja
112	15 Sjuhärad	3	3 - Stenunga	6442669 - 1339167	120	G26	222	2009-04	1	2.3	Plugg+Täckr	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Ja
113	15 Sjuhärad	4	4 - Örum	6431335 - 1346053	185	G28	343	2008-10	1	3.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Högläggning	2009-10	Ja
114	15 Sjuhärad	5	5 - Trandared	6400502 - 1331534	200	G28	334	2009-03	1	5.5	Barrot	Sitka	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
115	15 Sjuhärad	6	6 - Nedergården Troneby	6378250 - 1333010	170	G26	333	2009-03	1	2.8	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Ja
116	15 Sjuhärad	7	7 - Fäxhult	6366282 - 1327863	170	G26	322	2009-04	1	2.6	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
117	15 Sjuhärad	8	8 - Arnås	6366555 - 1325966	170	G26	333	2009-04	1	2.0	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Ja
118	16 Skaraborg	1	1 - Löväsa	6474440 - 4020160	90	G28	111	1905-06	1	1.4	Täckrot	Sitka	Merit Forest	Högläggning	2010-05	Ja
119	16 Skaraborg	2	2 - Kålltorp 1	6468949 - 3996920	90	G30	211	1905-07	1	1.3	Täckrot	Lärk	Merit Forest	Högläggning	2010-05	Ja
120	16 Skaraborg	3	3 - Kålltorp 2	6469134 - 4015400	90	G30	211	2009-05	1	1.6	Barrot	Sitka	Merit Forest	Högläggning	2010-05	Ja
121	16 Skaraborg	4	4 - Dräglan	6467716 - 4006060	100	G28	111	2009-05	1	1.3	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2010-05	Ja
122	16 Skaraborg	5	5 - Dagsnäs 1	6464085 - 4096900	140	G28	111	1905-07	1	3.6	Barrot+Täckr	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
123	16 Skaraborg	6	6 - Dagsnäs 2	6461645 - 4071940	130	G28	121	1905-07	1	1.0	Barrot+Täckr	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
124	16 Skaraborg	7	7 - Dagsnäs 3	6463217 - 4082480	130	G28	111	1905-07	1	1.4	Barrot+Täckr	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2010-04	Ja
125	17 Skåne NO	1	1 - Njura 3	6249761 - 392801	60	G28	122	2009-01	1	3.1	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
126	17 Skåne NO	2	2 - Njura 2	6244098 - 1392346	52	G30	123	2009-01	1	0.9	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
127	17 Skåne NO	3	3 - Njura 1	6243161 - 1392468	52	G30	111	2009-01	1	1.2	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
128	17 Skåne NO	4	4 - Lilla Björkeröd 3	6245256 - 1401463	102	G26	111	2009-01	1	7.7	Täckrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
129	17 Skåne NO	5	5 - Lilla Björkeröd 4	6244478 - 1401201	102	G26	111	2009-01	1	3.9	Täckrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
130	17 Skåne NO	6	6 - Snarrarp	6245203 - 1401370	93	G28	122	2009-01	1	2.3	Täckrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
131	17 Skåne NO	7	7 - Skinnemyra S	6257043 - 1406713	149	G26	111	2009-01	1	0.5	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
132	17 Skåne NO	8	8 - Skinnemyra N	6257570 - 1406017	149	G26	111	2009-01	1	4.9	Barrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2010-03	Nej
133	18 Skåne SV	1	1 - Skankhult	6212365 - 1352253	80	G34	111	2008-12	1	2.3	Barrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Ja
134	18 Skåne SV	2	2 - Söndrahult 1	6232990 - 1341667	100	G32	112	2008-10	1	1.0	Barrot	Gran	Merit Forest + F	Harv	2009-10	Ja
135	18 Skåne SV	3	3 - Söndrahult 2	6234318 - 1342815	110	G32	122	2009-05	1	2.0	Barrot	Gran	Merit Forest + F	Harv	2009-09	Ja
136	18 Skåne SV	4	4 - Klåveröd	6214360 - 1334862	180	G32	122	2009-02	1	3.7	Barrot	Lärk	Merit Forest + F	Harv	2010-03	Ja
137	18 Skåne SV	5	5 - Söndrahult 3	6234588 - 1343569	110	G32	112	2009-05	1	1.1	Barrot	Gran	Merit Forest + F	Harv	2009-10	Ja
138	18 Skåne SV	6	6 - Söndrahult 4	6233535 - 1344498	110	G32	111	2009-03	1	0.8	Barrot	Gran	Merit Forest + F	Harv	2010-04	Ja
139	18 Skåne SV	7	7 - Perstorp	6224024 - 1350372	100	G32	111	2009-02	1	1.5	Barrot	Sitka	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
140	18 Skåne SV	8	8 - Gustafs borg	6224834 - 1353892	100	G32	111	2009-02	1	0.4	Barrot	Gran	Merit Forest + F	Harv	2009-10	Ja

Tabell 2. Hyggesdata 2010

Objekt	Distrikt	Yta	Namn	Geografiskt läge	Höh (m)	SI	GYL	Awerkntidpkt	Hyggesvila (år)	Areal (ha)	Planttyp	Trädslag	Insekticid	Markberedn	Markber tidpkt	Risrensats
141	19 Vimmerby	1	1 - Mossebo	6378264 - 1533190	75	T24	223	2009-01	1	5.0	Täckrot	Gran + Tall	Merit Forest	Harv	2009-09	Ja
142	19 Vimmerby	2	2 - Gammalskeda	6436634 - 1516211	160	G28	232	2008-09	1	6.3	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Ja
143	19 Vimmerby	3	3 - Hammarsjön	63715751497704-	175	G26	222	2008-12	1	1.7	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-11	Ja
144	19 Vimmerby	4	4 - Frödingehult	6396808 - 1513709	125	G28	222	2008-11	1	3.3	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-09	Ja
145	19 Vimmerby	5	5 - Ramsefall	-	145	G26	222	2008-11	1	3.6	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-09	Ja
146	19 Vimmerby	6	6 - Faggemåla	6380543 - 1498799	155	G26	222	2009-01	1	1.5	Täckrot	Gran	Merit Forest	Harv	2009-10	Ja
147	19 Vimmerby	7	7 - Tokarp	6383231 - 1511456	155	G28	222	2009-02	1	1.8	Täckrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2009-08	Ja
148	19 Vimmerby	9	9 - Öskögle	6351910 - 1492304	140	G28	222	2009-01	1	1.3	Täckrot	Gran	Cyper Plus	Harv	2009-09	Ja



**Tabell 3. Döda och döende plantor, uppdelat på skadeorsak.**

Distrikt	Snytbagge		Torka		Blött		Okänd		Övrigt *		Totalt		N
	antal	procent	antal	procent	antal	procent	antal	procent	antal	procent	antal	procent	
01 Blekinge	0	0.0	12	1.6	0	0.0	8	1.1	10	1.4	30	4.1	738
02 Fyrbodal	15	1.8	0	0.0	3	0.4	19	2.3	3	0.4	40	4.9	822
03 Göteborg	0	0.0	6	1.0	2	0.3	3	0.5	8	1.3	19	3.1	605
04 Högländ	35	4.2	0	0.0	2	0.2	10	1.2	0	0.0	47	5.7	830
05 Högsby	3	0.8	7	1.8	1	0.3	11	2.8	8	2.0	30	7.6	394
06 Halland	5	0.6	0	0.0	0	0.0	17	2.2	5	0.6	27	3.5	772
07 Örebro	17	2.0	8	0.9	7	0.8	0	0.0	2	0.2	34	4.0	853
08 Jönköping	2	0.3	13	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	2.1	698
09 Kronoberg Ö	1	0.1	2	0.3	1	0.1	1	0.1	12	1.8	17	2.5	685
10 Kronoberg V	7	0.9	1	0.1	30	3.9	13	1.7	10	1.3	61	8.0	765
11 Linköping	6	1.0	6	1.0	1	0.2	74	12.5	0	0.0	87	14.7	591
12 Norrköping	1	0.2	1	0.2	1	0.2	18	2.8	6	0.9	27	4.3	633
13 Nybro	11	2.3	5	1.1	9	1.9	2	0.4	0	0.0	27	5.7	473
14 Sörmland	10	1.4	11	1.6	2	0.3	15	2.1	9	1.3	47	6.7	705
15 Sjuhärad	2	0.3	2	0.3	2	0.3	5	0.7	3	0.4	14	2.0	690
16 Skaraborg	9	1.4	36	5.8	0	0.0	2	0.3	1	0.2	48	7.7	626
17 Skåne NO	4	0.7	13	2.2	10	1.7	13	2.2	6	1.0	46	7.7	595
18 Skåne SV	0	0.0	0	0.0	1	0.1	6	0.8	39	5.1	46	6.0	763
19 Vimmerby	0	0.0	2	0.4	1	0.2	33	7.3	5	1.1	41	9.1	449
Summa	128	1.0	125	1.0	73	0.6	250	2.0	127	1.0	703	5.5	12687

*\*) I övrigt plantdöd ingår: FROST (23 pl), VEGETATION (1 pl), VILT (15 pl), PLANTMATERIAL (31 pl), PLANTERINGSPUNKT (41 pl), SVAMP (8 pl), HYLASTES (1 pl), ÖVRIGT (6 pl)*

**Tabell 4. Snytbaggeskadade och snytbaggedödade plantor.**

Distrikt	Snytbaggedödade		Snytbaggeskadade		Angripna totalt		N
	antal	procent	antal	procent	antal	procent	
01 Blekinge	0	0.0	54	7.3	54	7.3	738
02 Fyrbodal	15	1.8	205	24.9	220	26.8	822
03 Göteborg	0	0.0	111	18.3	111	18.3	605
04 Högländet	35	4.2	204	24.6	239	28.8	830
05 Högsby	3	0.8	95	24.1	98	24.9	394
06 Halland	5	0.6	396	51.3	401	51.9	772
07 Örebro	17	2.0	121	14.2	138	16.2	853
08 Jönköping	2	0.3	17	2.4	19	2.7	698
09 Kronoberg Ö	1	0.1	57	8.3	58	8.5	685
10 Kronoberg V	7	0.9	155	20.3	162	21.2	765
11 Linköping	6	1.0	55	9.3	61	10.3	591
12 Norrköping	1	0.2	80	12.6	81	12.8	633
13 Nybro	11	2.3	88	18.6	99	20.9	473
14 Sörmland	10	1.4	216	30.6	226	32.1	705
15 Sjuhärad	2	0.3	32	4.6	34	4.9	690
16 Skaraborg	9	1.4	15	2.4	24	3.8	626
17 Skåne NO	4	0.7	38	6.4	42	7.1	595
18 Skåne SV	0	0.0	171	22.4	171	22.4	763
19 Vimmerby	0	0.0	26	5.8	26	5.8	449
Summa	128	1.0	2136	16.8	2264	17.8	12687

Tabell 5. Plantdöd och snytbaggeskador för samtliga hyggen.

Objekt	Distrikt	Yta	Levande plantor	Orsak döda och döende plantor					N	Snytbaggedödad		Snytbaggeskadad		Snbskadad+dödad		Medelgnag (cm <sup>2</sup> )	
				snytb	torka	blött	okänd	övrigt		totalt	antal	%	antal	%	antal		%
1	01 Blekinge	1 - Skeppetånga	94	0	0	0	0	0	94	0	0.0	20	21.3	20	21.3	0.20	
2	01 Blekinge	2 - Hjorthålan	90	0	0	0	5	1	6	96	0	0.00	5	5.2	5	5.2	0.10
3	01 Blekinge	3 - Rantemåla	103	0	0	0	0	0	0	103	0	0.0	9	8.7	9	8.7	0.96
4	01 Blekinge	4 - Slätten	72	0	0	0	0	2	2	74	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
5	01 Blekinge	5 - Hemsjöhult	77	0	5	0	2	2	9	86	0	0.0	9	10.5	9	10.5	0.12
6	01 Blekinge	6 - Stångmåla	92	0	1	0	0	0	1	93	0	0.00	7	7.5	7	7.5	0.11
7	01 Blekinge	7 - Smemåla	103	0	0	0	1	0	1	104	0	0.0	2	1.9	2	1.9	0.55
8	01 Blekinge	8 - Ulvasjömåla	77	0	6	0	0	5	11	88	0	0.00	2	2.3	2	2.3	0.10
9	02 Fyrbodal	1 - Hjærtum	108	9	0	0	0	0	9	117	9	7.7	42	35.9	51	43.6	1.42
10	02 Fyrbodal	2 - Hjærtums torp	95	0	0	0	1	2	3	98	0	0.00	1	1.0	1	1.0	0.40
11	02 Fyrbodal	3 - Källgren	115	0	0	2	8	0	10	125	0	0.0	15	12.0	15	12.0	0.53
12	02 Fyrbodal	4 - Ugglehult	96	0	0	0	6	1	7	103	0	0.00	11	10.7	11	10.7	0.68
13	02 Fyrbodal	5 - Hängesten	77	6	0	0	2	0	8	85	6	7.1	68	80.0	74	87.1	3.23
14	02 Fyrbodal	6 - Vättungen	101	0	0	0	0	0	0	101	0	0.00	13	12.9	13	12.9	0.95
15	02 Fyrbodal	7 - Töftesäter	88	0	0	0	2	0	2	90	0	0.0	39	43.3	39	43.3	1.54
16	02 Fyrbodal	8 - Lundebo	102	0	0	1	0	0	1	103	0	0.00	16	15.5	16	15.5	0.87
17	03 Göteborg	1 - Tvärslätt	93	0	2	1	1	2	6	99	0	0.0	32	32.3	32	32.3	0.60
18	03 Göteborg	2 - Lo 1	82	0	2	0	0	0	2	84	0	0.00	22	26.2	22	26.2	0.58
19	03 Göteborg	3 - Lo 2	94	0	2	1	0	4	7	101	0	0.0	17	16.8	17	16.8	0.98
20	03 Göteborg	4 - Lommerhall	71	0	0	0	0	1	1	72	0	0.00	20	27.8	20	27.8	1.14
21	03 Göteborg	5 - Floda 1	71	0	0	0	1	0	1	72	0	0.0	8	11.1	8	11.1	0.58
22	03 Göteborg	6 - Floda 2	72	0	0	0	0	1	1	73	0	0.00	9	12.3	9	12.3	0.72
23	03 Göteborg	7 - Assmundtorp	103	0	0	0	1	0	1	104	0	0.0	3	2.9	3	2.9	0.23
24	04 Höglandet	1 - Femtinge	90	14	0	1	0	0	15	105	14	13.33	46	43.8	60	57.1	2.04
25	04 Höglandet	2 - Torset	101	1	0	0	0	0	1	102	1	1.0	17	16.7	18	17.6	0.66
26	04 Höglandet	3 - Muntarp	116	2	0	0	1	0	3	119	2	1.68	5	4.2	7	5.9	1.14
27	04 Höglandet	4 - Vallsjö	97	3	0	0	3	0	6	103	3	2.9	33	32.0	36	35.0	0.82
28	04 Höglandet	5 - Gnillinge	88	2	0	0	5	0	7	95	2	2.11	26	27.4	28	29.5	0.59
29	04 Höglandet	6 - Kullabo 1	99	0	0	0	1	0	1	100	0	0.0	22	22.0	22	22.0	0.60
30	04 Höglandet	7 - Kullabo 2	102	0	0	1	0	0	1	103	0	0.00	26	25.2	26	25.2	0.91
31	04 Höglandet	8 - Axaryd	90	13	0	0	0	0	13	103	13	12.6	29	28.2	42	40.8	1.35
32	05 Högsby	1 - Ringhult	49	0	1	0	0	0	1	50	0	0.00	15	30.0	15	30.0	1.47
33	05 Högsby	2 - Böta	52	1	1	0	0	0	2	54	1	1.9	14	25.9	15	27.8	1.93
34	05 Högsby	3 - Fliseryd-Torp	45	2	5	0	0	0	7	52	2	3.85	8	15.4	10	19.2	2.00
35	05 Högsby	4 - Sävshult 1	54	0	0	0	0	3	3	57	0	0.0	10	17.5	10	17.5	0.40
36	05 Högsby	5 - Sävshult 2	35	0	0	0	8	2	10	45	0	0.00	15	33.3	15	33.3	0.64
37	05 Högsby	6 - Ekenäs	54	0	0	1	0	0	1	55	0	0.0	28	50.9	28	50.9	1.20

Tabell 5. Plantdöd och snytbaggskador för samtliga hyggen.

Objekt	Distrikt	Yta	Levande plantor	Orsak döda och döende plantor						N	Snytbaggedödad		Snytbaggeskadad		Snbskadad+dödad		Medelgnag (cm <sup>2</sup> )
				snytb	torka	blött	okänd	övrigt	totalt		antal	%	antal	%	antal	%	
38	05 Högsby	8 - Gårdveda	75	0	0	0	3	3	6	81	0	0.00	5	6.2	5	6.2	0.80
39	06 Halland	1 - Skärkered	103	0	0	0	1	0	1	104	0	0.0	41	39.4	41	39.4	0.42
40	06 Halland	2 - Hertered	98	0	0	0	3	1	4	102	0	0.00	53	52.0	53	52.0	0.82
41	06 Halland	3 - Gårdshult	102	0	0	0	3	0	3	105	0	0.0	44	41.9	44	41.9	0.70
42	06 Halland	4 - Amböke	80	0	0	0	1	0	1	81	0	0.00	53	65.4	53	65.4	1.25
43	06 Halland	5 - Esmared	91	3	0	0	0	0	3	94	3	3.2	80	85.1	83	88.3	1.32
44	06 Halland	6 - Alenäs	78	2	0	0	0	0	2	80	2	2.50	56	70.0	58	72.5	2.85
45	06 Halland	7 - Vinnalt	83	0	0	0	9	4	13	96	0	0.0	22	22.9	22	22.9	0.32
46	06 Halland	8 - Råmebo	110	0	0	0	0	0	0	110	0	0.00	47	42.7	47	42.7	0.77
47	07 Örebro	1 - Hållet	101	4	3	0	0	0	7	108	4	3.7	12	11.1	16	14.8	0.66
48	07 Örebro	2 - Oxhult	102	0	0	0	0	0	0	102	0	0.00	10	9.8	10	9.8	0.28
49	07 Örebro	3 - Björnlund	103	0	1	0	0	0	1	104	0	0.0	8	7.7	8	7.7	0.30
50	07 Örebro	4 - Glottra	103	3	2	2	0	0	7	110	3	2.73	26	23.6	29	26.4	0.80
51	07 Örebro	5 - Brovägen	96	5	0	2	0	0	7	103	5	4.9	17	16.5	22	21.4	1.74
52	07 Örebro	6 - Skarpåsen	103	3	2	1	0	0	6	109	3	2.75	22	20.2	25	22.9	1.64
53	07 Örebro	7 - Lövlund	104	0	0	0	0	2	2	106	0	0.0	4	3.8	4	3.8	0.30
54	07 Örebro	8 - N Tullstugan	107	2	0	2	0	0	4	111	2	1.80	22	19.8	24	21.6	0.76
55	08 Jönköping	1 - Bäckaryd	85	0	7	0	0	0	7	92	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
56	08 Jönköping	2 - Grimhult	92	0	1	0	0	0	1	93	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
57	08 Jönköping	3 - Norrhyttan	80	1	1	0	0	0	2	82	1	1.2	6	7.3	7	8.5	0.36
58	08 Jönköping	4 - Tofteryds-Gimmarf	79	0	2	0	0	0	2	81	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
59	08 Jönköping	5 - Kulhult	77	1	1	0	0	0	2	79	1	1.3	1	1.3	2	2.5	0.80
60	08 Jönköping	6 - Äskhult	96	0	1	0	0	0	1	97	0	0.00	2	2.1	2	2.1	0.15
61	08 Jönköping	7 - Bod	93	0	0	0	0	0	0	93	0	0.0	1	1.1	1	1.1	0.20
62	08 Jönköping	8 - Högabråten	81	0	0	0	0	0	0	81	0	0.00	7	8.6	7	8.6	0.29
63	09 Kronoberg Ö	1 - Drev 1	85	0	0	0	0	0	0	85	0	0.0	2	2.4	2	2.4	0.50
64	09 Kronoberg Ö	2 - Drev 2	70	0	0	0	0	2	2	72	0	0.00	5	6.9	5	6.9	1.10
65	09 Kronoberg Ö	3 - Drev 3	63	1	0	0	1	0	2	65	1	1.5	22	33.8	23	35.4	0.86
66	09 Kronoberg Ö	4 - Möllekull	89	0	0	0	0	1	1	90	0	0.00	14	15.6	14	15.6	0.54
67	09 Kronoberg Ö	5 - Ulvåkraholm	85	0	0	0	0	1	1	86	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
68	09 Kronoberg Ö	6 - Torp	101	0	0	0	0	2	2	103	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
69	09 Kronoberg Ö	7 - Magersryd	103	0	1	1	0	3	5	108	0	0.0	11	10.2	11	10.2	1.15
70	09 Kronoberg Ö	8 - Asa	72	0	1	0	0	3	4	76	0	0.00	3	3.9	3	3.9	0.90
71	10 Kronoberg V	1 - Älganäs	66	0	0	0	3	4	7	73	0	0.0	10	13.7	10	13.7	1.25
72	10 Kronoberg V	2 - Hjälmaryd	86	0	0	9	5	4	18	104	0	0.00	18	17.3	18	17.3	0.83
73	10 Kronoberg V	3 - Hölminge	100	0	0	1	0	0	1	101	0	0.0	36	35.6	36	35.6	1.46
74	10 Kronoberg V	4 - Hörset	89	6	0	6	2	2	16	105	6	5.71	34	32.4	40	38.1	4.27

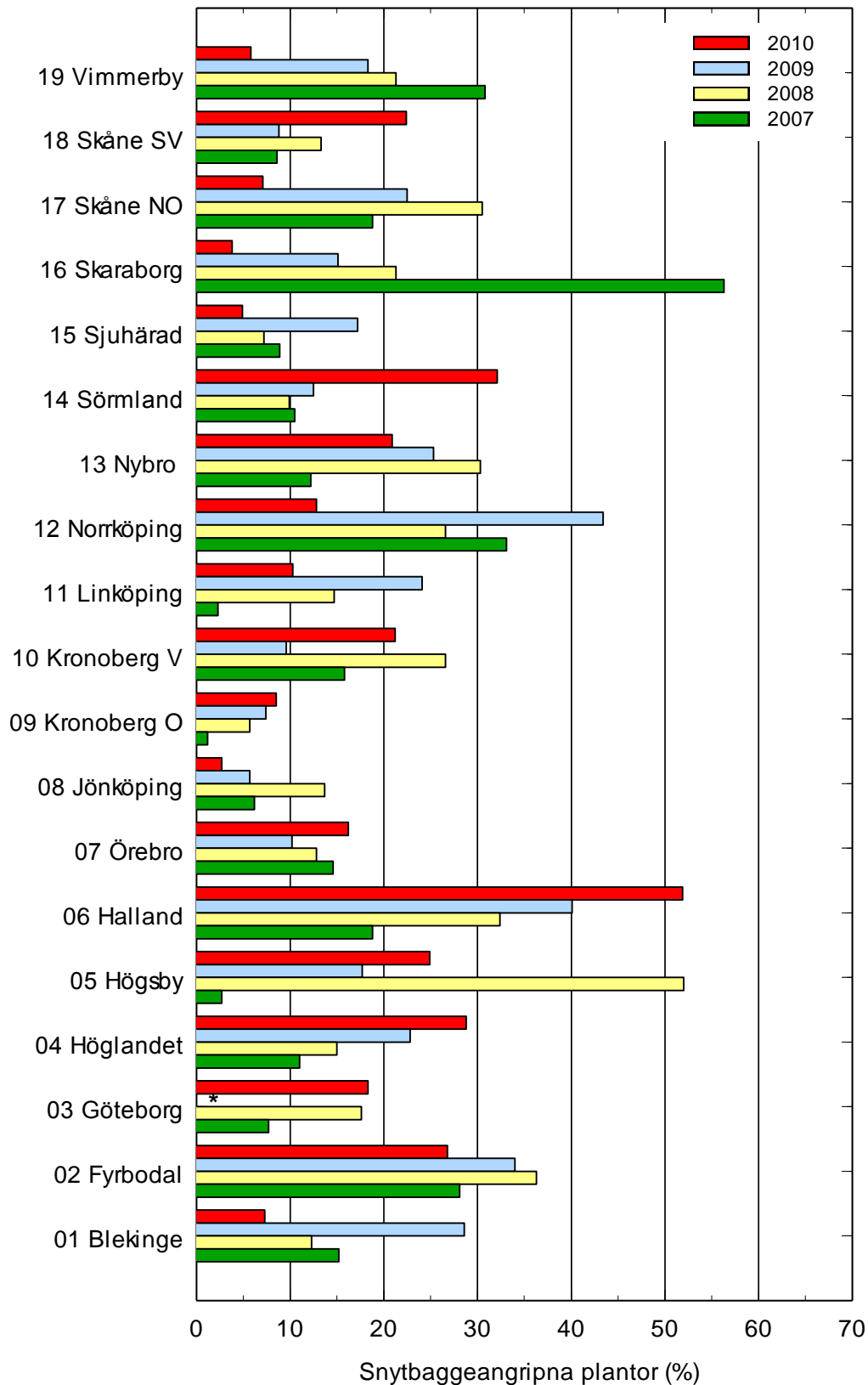
Tabell 5. Plantdöd och snytbaggskador för samtliga hyggen.

Objekt	Distrikt	Yta	Levande plantor	Orsak döda och döende plantor					N	Snytbaggedödad		Snytbaggeskadad		Snbskadad+dödad		Medelgnag (cm <sup>2</sup> )	
				snytb	torka	blött	okänd	övrigt		totalt	antal	%	antal	%	antal		%
75	10 Kronoberg V	5 - Ekornarp	94	0	0	9	1	0	10	104	0	0.0	15	14.4	15	14.4	0.44
76	10 Kronoberg V	6 - Hulje	91	0	0	1	2	0	3	94	0	0.00	9	9.6	9	9.6	0.68
77	10 Kronoberg V	7 - Tuna	89	1	0	1	0	0	2	91	1	1.1	12	13.2	13	14.3	1.56
78	10 Kronoberg V	8 - Älmtåsa	89	0	1	3	0	0	4	93	0	0.00	21	22.6	21	22.6	1.90
79	11 Linköping	1 - Svenneby	58	0	4	1	2	0	7	65	0	0.0	2	3.1	2	3.1	0.90
80	11 Linköping	2 - Embricke	45	6	0	0	22	0	28	73	6	8.22	24	32.9	30	41.1	0.95
81	11 Linköping	3 - Nässjö	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0.0	1	1.4	1	1.4	0.10
82	11 Linköping	4 - Rödingehult	66	0	0	0	0	0	0	66	0	0.00	1	1.5	1	1.5	0.10
83	11 Linköping	5 - Håshult	44	0	0	0	47	0	47	91	0	0.0	1	1.1	1	1.1	0.30
84	11 Linköping	6 - Galmsås	115	0	2	0	2	0	4	119	0	0.00	13	10.9	13	10.9	0.37
85	11 Linköping	7 - Mabo	104	0	0	0	1	0	1	105	0	0.0	13	12.4	13	12.4	0.79
86	12 Norrköping	1 - Käglan	80	0	0	1	3	3	7	87	0	0.00	13	14.9	13	14.9	0.82
87	12 Norrköping	2 - Kungsvik	81	0	0	0	4	1	5	86	0	0.0	28	32.6	28	32.6	0.43
88	12 Norrköping	3 - Borkhult	62	0	0	0	0	0	0	62	0	0.00	5	8.1	5	8.1	0.74
89	12 Norrköping	4 - Grävsätter	69	0	0	0	0	0	0	69	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
90	12 Norrköping	5 - Tingetorp	67	0	0	0	1	0	1	68	0	0.00	6	8.8	6	8.8	0.15
91	12 Norrköping	6 - Spångskogen	66	0	0	0	7	2	9	75	0	0.0	4	5.3	4	5.3	0.15
92	12 Norrköping	7 - Horsfjärden	100	0	0	0	2	0	2	102	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
93	12 Norrköping	8 - Lilla Kvarnsjön	81	1	1	0	1	0	3	84	1	1.2	24	28.6	25	29.8	0.70
94	13 Nybro	1 - Vackamo	82	2	0	0	0	0	2	84	2	2.38	16	19.0	18	21.4	2.33
95	13 Nybro	2 - Ärngisslahylta 2	48	0	0	0	0	0	0	48	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
96	13 Nybro	3 - Ärngisslahylta 1	67	1	0	0	0	0	1	68	1	1.47	11	16.2	12	17.6	1.92
97	13 Nybro	4 - Gränö	50	1	0	9	0	0	10	60	1	1.7	3	5.0	4	6.7	2.75
98	13 Nybro	5 - Ebbegärde	56	2	0	0	2	0	4	60	2	3.33	12	20.0	14	23.3	2.43
99	13 Nybro	6 - Västerslät	46	5	0	0	0	0	5	51	5	9.8	32	62.7	37	72.5	3.35
100	13 Nybro	7 - Hästmahult	53	0	0	0	0	0	0	53	0	0.00	12	22.6	12	22.6	2.42
101	13 Nybro	8 - Torhult	44	0	5	0	0	0	5	49	0	0.0	2	4.1	2	4.1	1.00
102	14 Sörmland	1 - Stavhälla	83	3	2	0	0	0	5	88	3	3.41	12	13.6	15	17.0	2.04
103	14 Sörmland	2 - Hässelby	72	2	6	0	1	1	10	82	2	2.4	49	59.8	51	62.2	0.38
104	14 Sörmland	3 - Gölma	101	2	0	0	0	0	2	103	2	1.94	44	42.7	46	44.7	0.94
105	14 Sörmland	4 - Sulsta	85	0	0	1	0	0	1	86	0	0.0	8	9.3	8	9.3	0.11
106	14 Sörmland	5 - Fjällskäfte	89	1	0	0	0	0	1	90	1	1.11	18	20.0	19	21.1	0.41
107	14 Sörmland	6 - Täckhammar	73	1	1	0	1	1	4	77	1	1.3	23	29.9	24	31.2	0.51
108	14 Sörmland	7 - Alkärret	80	1	0	0	5	6	12	92	1	1.09	29	31.5	30	32.6	0.26
109	14 Sörmland	8 - Malitäppan	75	0	2	1	8	1	12	87	0	0.0	33	37.9	33	37.9	0.36
110	15 Sjuhärad	1 - Röl	86	0	0	1	0	0	1	87	0	0.00	1	1.1	1	1.1	1.80
111	15 Sjuhärad	2 - Ribbingsberg	63	0	0	0	0	0	0	63	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-

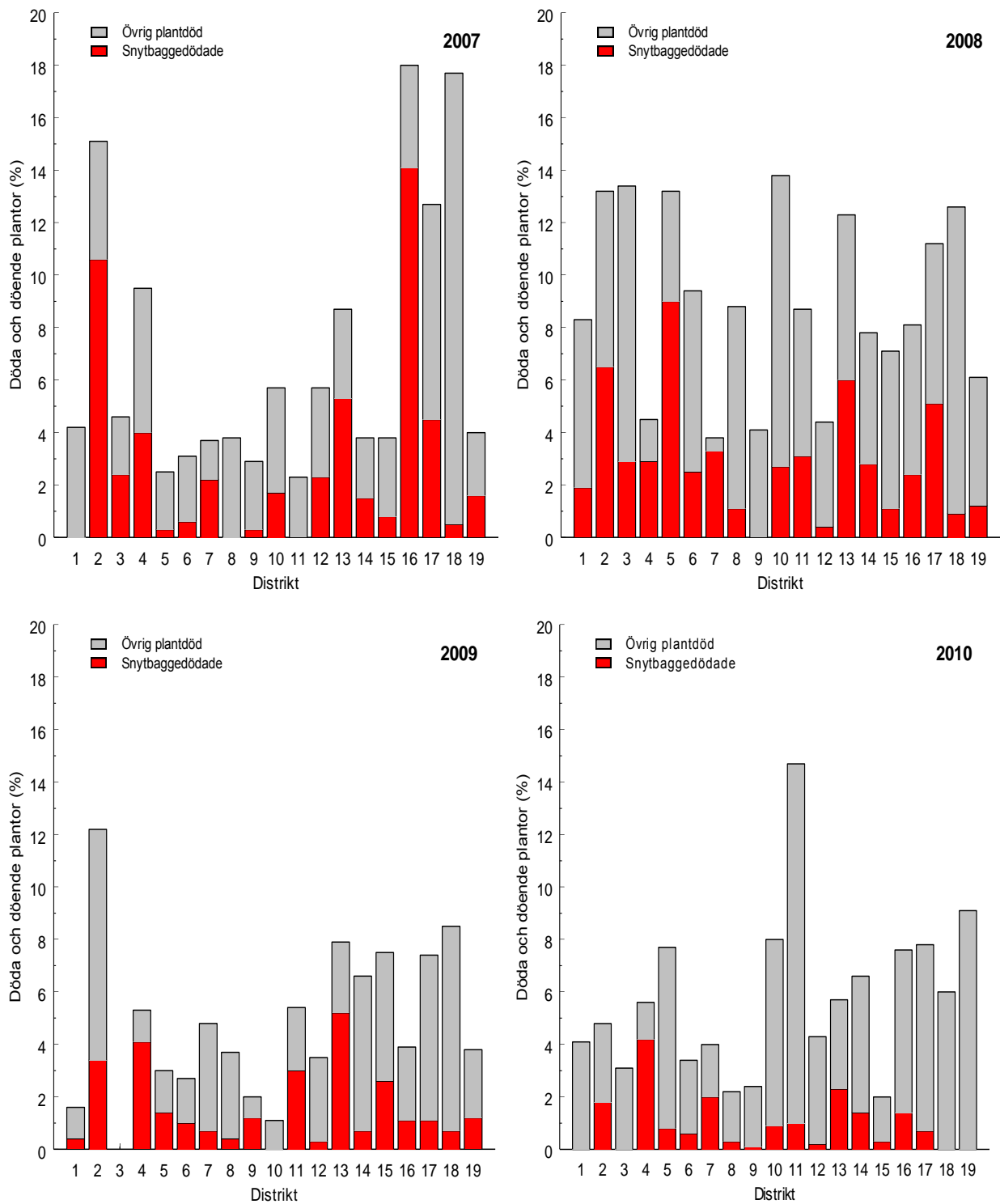
Tabell 5. Plantdöd och snytbaggeskador för samtliga hygen.

Objekt	Distrikt	Yta	Levande plantor	Orsak döda och döende plantor						N	Snytbaggedödad		Snytbaggeskadad		Snbskadad+dödad		Medelgnag (cm <sup>2</sup> )
				snytb	torka	blött	okänd	övrigt	totalt		antal	%	antal	%	antal	%	
112	15 Sjuhärad	3 - Stenunga	86	0	0	0	0	0	86	0	0.00	9	10.5	9	10.5	1.36	
113	15 Sjuhärad	4 - Örum	87	0	1	0	1	0	2	89	0	0.0	3	3.4	3	3.4	1.00
114	15 Sjuhärad	5 - Trandared	93	0	0	0	2	1	3	96	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
115	15 Sjuhärad	6 - Nedergården Trone	89	0	0	0	0	0	0	89	0	0.0	14	15.7	14	15.7	1.79
116	15 Sjuhärad	7 - Fäxhult	83	2	0	1	1	0	4	87	2	2.30	5	5.7	7	8.0	1.13
117	15 Sjuhärad	8 - Arnås	89	0	1	0	1	2	4	93	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
118	16 Skaraborg	1 - Lövsåsa	69	0	0	0	1	0	1	70	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
119	16 Skaraborg	2 - Kålltorp 1	34	0	35	0	1	0	36	70	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
120	16 Skaraborg	3 - Kålltorp 2	85	0	0	0	0	0	0	85	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
121	16 Skaraborg	4 - Dråglan	64	9	0	0	0	0	9	73	9	12.3	15	20.5	24	32.9	1.46
122	16 Skaraborg	5 - Dagsnäs 1	109	0	0	0	0	1	1	110	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
123	16 Skaraborg	6 - Dagsnäs 2	110	0	1	0	0	0	1	111	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
124	16 Skaraborg	7 - Dagsnäs 3	107	0	0	0	0	0	0	107	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
125	17 Skåne NO	1 - Njura 3	70	0	0	0	0	0	0	70	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
126	17 Skåne NO	2 - Njura 2	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0.00	1	1.4	1	1.4	0.60
127	17 Skåne NO	3 - Njura 1	61	1	0	1	2	1	5	66	1	1.5	3	4.5	4	6.1	0.63
128	17 Skåne NO	4 - Lilla Björkeröd 3	79	0	4	1	3	2	10	89	0	0.00	10	11.2	10	11.2	0.35
129	17 Skåne NO	5 - Lilla Björkeröd 4	58	0	8	0	7	0	15	73	0	0.0	7	9.6	7	9.6	0.26
130	17 Skåne NO	6 - Snarrarp	61	3	0	1	0	1	5	66	3	4.55	11	16.7	14	21.2	0.44
131	17 Skåne NO	7 - Skinnemyra S	63	0	1	4	0	2	7	70	0	0.0	3	4.3	3	4.3	0.50
132	17 Skåne NO	8 - Skinnemyra N	85	0	0	3	1	0	4	89	0	0.00	3	3.4	3	3.4	0.23
133	18 Skåne SV	1 - Skankhult	96	0	0	1	0	10	11	107	0	0.0	21	19.6	21	19.6	0.41
134	18 Skåne SV	2 - Söndrahult 1	93	0	0	0	1	4	5	98	0	0.00	12	12.2	12	12.2	0.51
135	18 Skåne SV	3 - Söndrahult 2	96	0	0	0	1	3	4	100	0	0.0	10	10.0	10	10.0	0.41
136	18 Skåne SV	4 - Klåveröd	76	0	0	0	2	4	6	82	0	0.00	70	85.4	70	85.4	2.04
137	18 Skåne SV	5 - Söndrahult 3	85	0	0	0	0	5	5	90	0	0.0	27	30.0	27	30.0	0.61
138	18 Skåne SV	6 - Söndrahult 4	84	0	0	0	2	7	9	93	0	0.00	6	6.5	6	6.5	0.20
139	18 Skåne SV	7 - Perstorp	105	0	0	0	0	2	2	107	0	0.0	16	15.0	16	15.0	0.34
140	18 Skåne SV	8 - Gustafsborg	82	0	0	0	0	4	4	86	0	0.00	9	10.5	9	10.5	0.24
141	19 Vimmerby	1 - Mossebo	40	0	1	0	4	1	6	46	0	0.0	5	10.9	5	10.9	0.38
142	19 Vimmerby	2 - Gammalskeda	44	0	0	0	7	0	7	51	0	0.00	8	15.7	8	15.7	0.57
143	19 Vimmerby	3 - Hammarsjön	44	0	0	0	0	0	0	44	0	0.0	3	6.8	3	6.8	0.50
144	19 Vimmerby	4 - Frödingehult	45	0	1	0	0	0	1	46	0	0.00	2	4.3	2	4.3	0.10
145	19 Vimmerby	5 - Ramsefall	48	0	0	0	1	2	3	51	0	0.0	2	3.9	2	3.9	0.10
146	19 Vimmerby	6 - Faggemåla	42	0	0	0	14	2	16	58	0	0.00	0	0.0	0	0.0	-
147	19 Vimmerby	7 - Tokarp	88	0	0	0	0	0	0	88	0	0.0	4	4.5	4	4.5	0.13
148	19 Vimmerby	9 - Öskögle	57	0	0	1	7	0	8	65	0	0.00	2	3.1	2	3.1	0.50

## Figurer

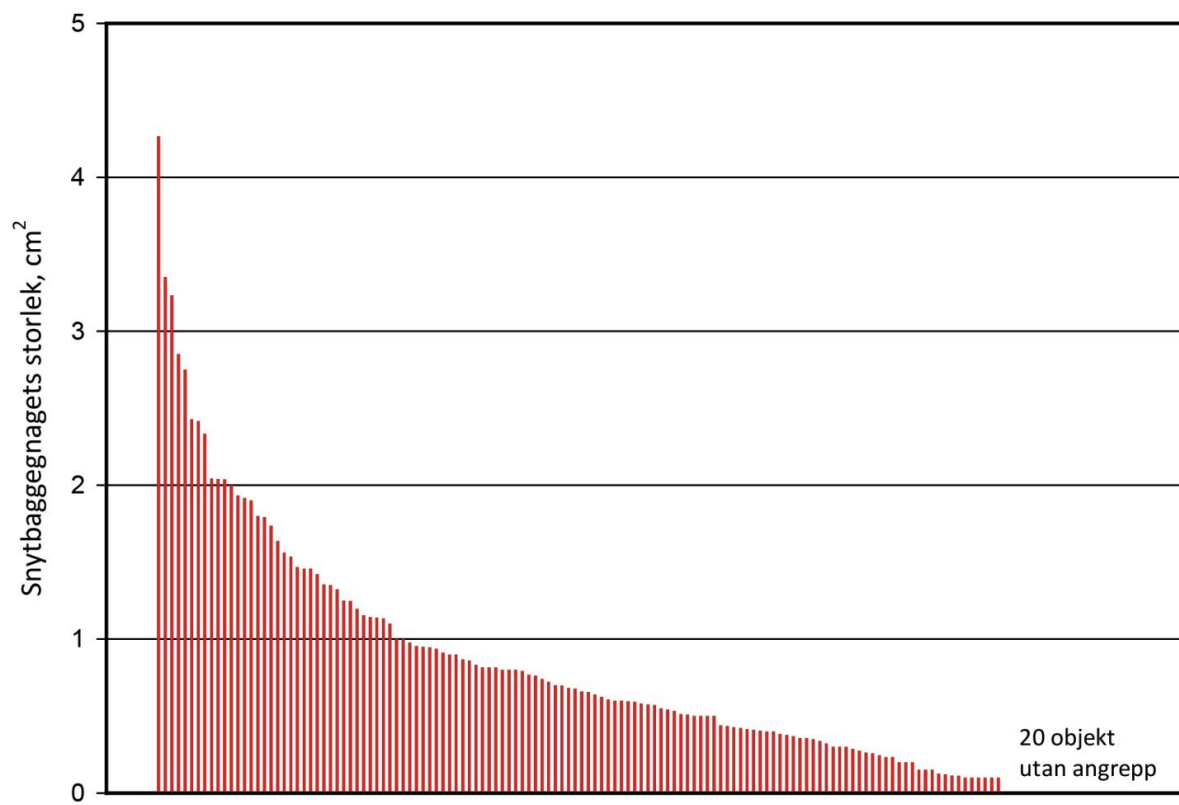


Figur 1. Andelen snytbaggeangripna plantor i de 19 distrikten under 2007, 2008, 2009 och 2010. Distrikt Göteborg är ej inventerat under 2009.

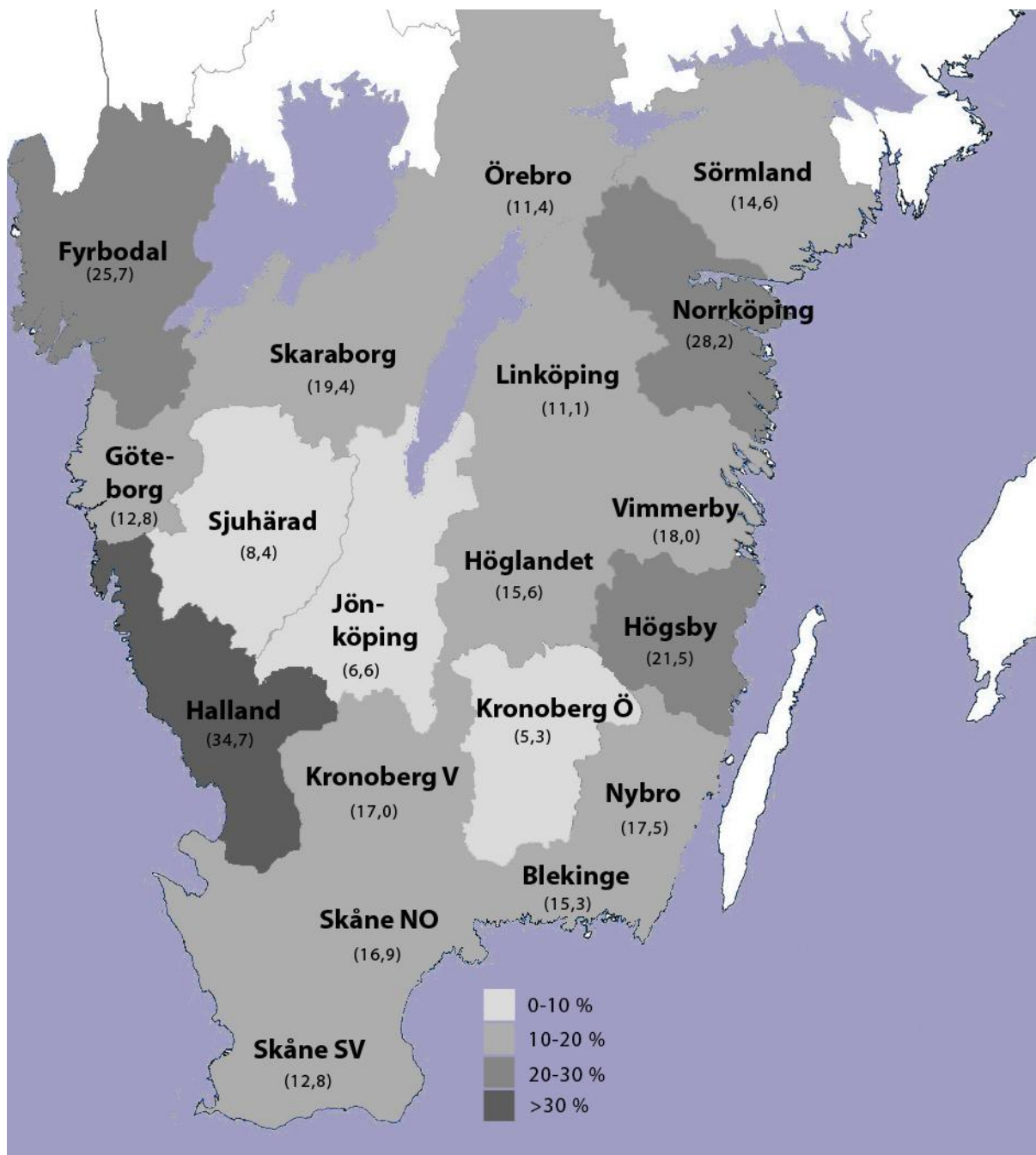


Figur 2. Andel döda och döende planter i de 19 distrikten 2007, 2008, 2009 och 2010, uppdelat på skadeorsak (för förklaring av distriktsnummer, se Figur 1).





Figur 3. Gnagytans storlek i medeltal för snytbaggeangripna plantor på de 148 objekten

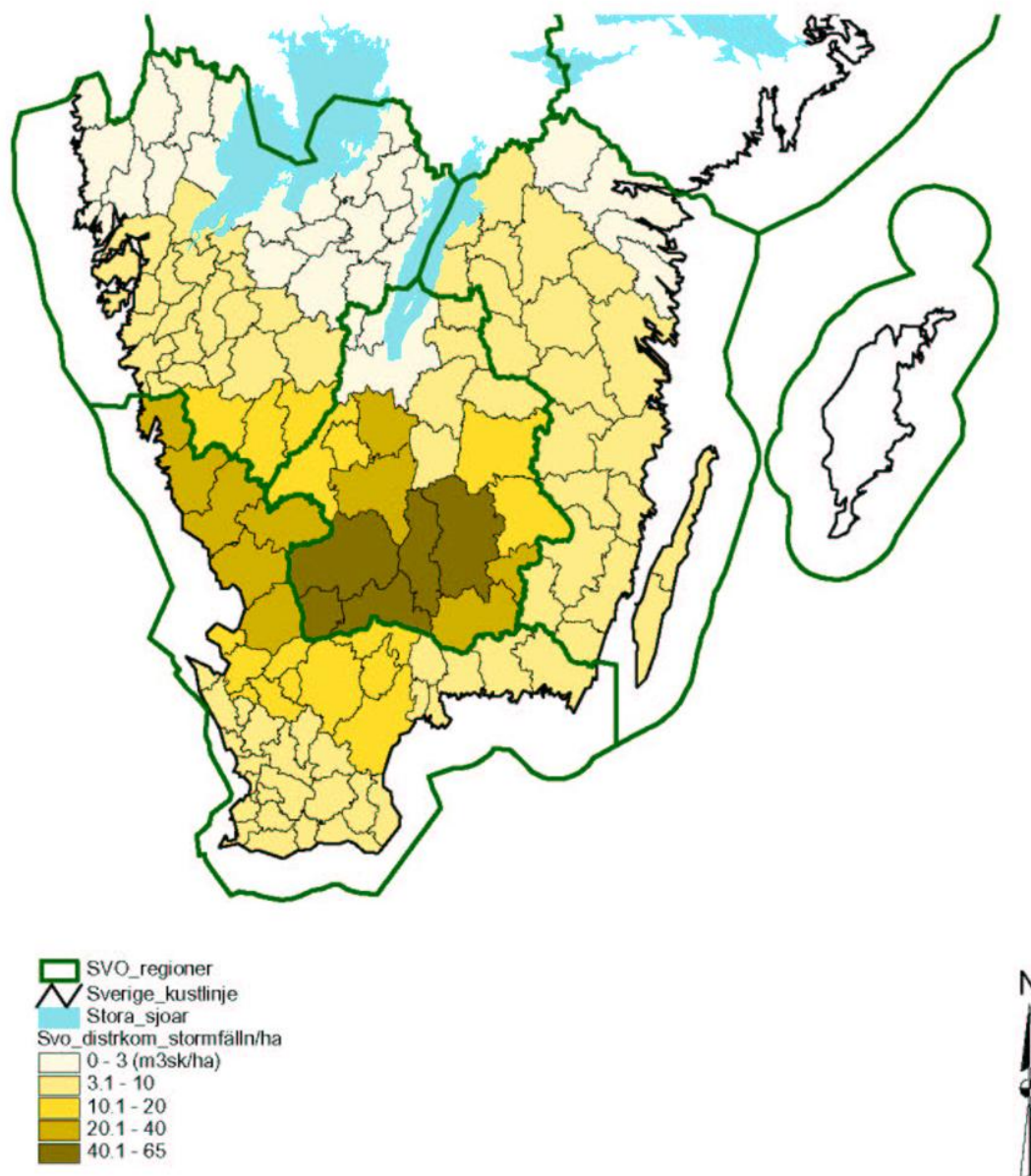


Figur 4. Genomsnittlig andel (%) av samtliga plantorna i varje distrikt inventerade 2007, 2008, 2009 och 2010 som var angripna av snytbagge. Distrikt Göteborg är ej inventerat under 2009

## Bilagor

### ***Stormen januari 2005***

**Områden med stormfälld skog - volym skogskubikmeter/ha**



Bilaga 1. Mängd stormfälld skog efter stormen Gudrun i januari 2005 (från [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)).

## Risk för skador av snytbagge efter stormen Gudrun

År	Föräldragenerationen		Nya generationen	
	A	A+1 vår-som.	A+1 höst	A+2 vår
2005	Lägre	Normal	Normal	Normal
2006	Lägre	Lägre	Lägre	Normal
2007	Högre	Lägre	Lägre-normal	Lägre
2008	Högre	Högre	Högre	Lägre-normal
2009	Normal?	Högre	Högre	Högre
2010	Normal?	Normal?	Normal?	Högre

### Areal avverkad barrskog

Mycket stor stormfälld areal (6 ggr normal, 50% upparbetat)
Stor areal (träd upparbetade efter juni 2005 = yngelmaterial)
Mindre areal färskt hygge än normalt (+ fallna kanträd)
Något mindre areal färskt hygge än normalt
Något mindre areal färskt hygge än normalt

### Snytbaggepopulation

2005	Normal population in, låg täthet, god förökning
2006	Normal population in, tämligen låg täthet, täml. god förökning
2007	Stor population in, mycket hög täthet, mindre god förökning
2008	Täml. stor pop. in, hög täthet, något begränsad förökning
2009	Normal population in?, nära normal täthet och förökning?

Bilaga 2. Schema över förväntade skaderisker efter stormen Gudrun (från Nordlander & Bylund 2006). A = säsongen efter avverkning, A+1 = följande säsong, osv.