



Besiktning av vildsvinsskador på gröda - en pilotstudie

Johan Månsson, Gunnar Jansson & Inga Ängsteg

ISBN 978-91-86331-41-2

Framsida: Vildsvinskada i vetefält. Sörmland sommaren 2010. Foto: Johan Månsson

Innehåll

Sammanfattning	4
1. Introduktion	5
Uppdraget	6
2. Metodik	7
Försökslän	7
Rapportering av skador	7
Besiktningsprotokoll	8
Besiktningsmetodik	8
Utbildning av besiktningsmän	8
Vildsvinsskada i skördemogen vete.	8
Urval av skaderapporter för besiktning	9
Genomförande av besiktningar	9
3. Resultat	10
3.1 Rapporter från lantbrukare	10
När uppkommer skadorna och hur snabbt upptäcks de?	12
Förebyggande åtgärder utöver jakt	13
3.2 Besiktningar	13
Konstaterande av skadegörare och typ av skada.	14
Vad kostar en skada	14
Återställning av skadade skiften	15
Samstämmighet mellan rapportering och besiktning	16
4. Diskussion	17
Förebyggande åtgärder	18
Framtida studier och förvaltningsbehov	18
Referenser	20
Bilagor	21
BILAGA 1 – Rapporteringsblankett	22
BILAGA 2 – Informationsbrev	23
BILAGA 3 – Besiktningsprotokoll	24
BILAGA 4 – Manual	26
BILAGA 5 – Exempel på ifyllt besiktningsprotokoll efter besiktning i Skåne	27

Sammanfattning

Den här pilotstudien (förstudien) syftade till att utveckla metodik och blanketter för rapportering och besiktning av vildsvinsskador på gröda, inklusive kostnader för datainsamling och skördeförlost. Vi utgick från en metod som används för att uppskatta skördeförlost och beräkna skadeersättning då fredade fåglar orsakat skada på jordbruksmark, och anpassade den för vildsvinsskador. Lantbrukare i länen Skåne, Kronoberg, Södermanland och Örebro gavs möjligheten att rapportera in skador orsakade av vildsvin, och därefter utfördes besiktning av utbildade besiktningsmän på ett urval av rapporterna.

Totalt rapporterade 95 olika lantbrukare in skador (80 via blankett). Vi hade förväntat oss fler rapporter men troligen var vår information om rapporteringssystemet bristfällig, trots att flera lantbruksmedier skrev om studien vid ett flertal tillfällen. Dessutom tyckte flera att rapporteringsförfarandet var för krångligt.

Vall var den gröda som dominerade rapporteringen arealmässigt – totalt rapporterades 375 ha vall ha berörts av vildsvinsskador (d.v.s. summan areal på de åkrar som rapporterats med skada). För spannmålsgrödorna var det vete och havre som dominerade arealmässigt, följt av korn och råg/rågvete. Fjorton lantbrukare rapporterade skador på betesmark (både betesvall och ren betesmark). Totalt rapporterades 291 ha betesmark ha berörts av vildsvinsskador.

Totalt utfördes besiktningar på 43 gårdar (175 skiften). I genomsnitt tog det sex timmar för besiktningsmännen att genomföra en besiktning och den genomsnittliga resvägen var drygt 11 mil. Den totala skördeförlusten för skadorna på de besiktigade gårdarna summerade till 567 600 kr motsvarande 3 243 kr i genomsnitt per skadat skifte. I de fall (26 st) vi kunde jämföra inrapporterad skadad areal med uppskattad areal vid besiktning överensstämde arealen i 35% av fallen, i 46% av fallen underskattade lantbrukarna den skadade arealen och i 19% överskattade de arealen.

Rapportering av skador skulle möjligen kunna vara en grund för ett storskaligt skadeindex, men då krävs att rapporteringen blir enklare, att informationen når ut i större omfattning och att rapportörerna erbjuds återkoppling om skadesituationen i berörda områden. Vi fann den använda besiktningsmetodiken funktionell för att erhålla ett mått på skadegrad och kostnader i samband med skada. Metodiken är däremot tidskrävande vilket blir uppenbart när många skiften är drabbade. Omfattningen på vildsvinsskadorna är i många områden mer utbredda (ofta flera skiften) än de som uppkommer från de fredade fåglarna för vilka metoden är utvecklad. Besiktningar kan vara ett bra verktyg för att småskaligt, t.ex. gårdsvis, erhålla ett mått på förluster i samband med vildsvinsskador.

Idag saknas en bra metodik för att kunna följa storskaliga förändringar av vildsvinsskador. Besiktningsmetodiken vi provat är för tidskrävande för detta. I framtiden behövs därför en metodik som mer tidseffektivt kan täcka större ytor. Detta kan eventuellt göras genom att inventera ett slumpmässigt urval av skiften och utifrån dessa uppskatta den totala skadade arealen. Det kan även vara möjligt att använda flygfotografering av spannmålsfält precis innan skörd, men då behövs förstudier för att t.ex. säkerställa tolkningsmöjligheterna för olika skadeorsaker. Ytterligare möjlighet till effektivisering vore om man kunde använda någon av grödorna som ”indikatorgröda” för de övriga, d.v.s. att man endast inventerar en gröda för att få fram ett skadeindex för området/marken. En metodik som bygger på en ”indikatorgröda” kräver dock att skadegraden samvarierar, vilket är något som borde studeras i framtiden men som kräver fleråriga tidsserier med data.

1. Introduktion

Den svenska vildsvinspopulationen har vuxit kraftigt sen rymningarna från hägn i Södermanlands län och återintroduktionen på 1970-talet. Vildsvin förekommer i alla landskap söder om norrlandsgränsen, men de största koncentrationerna finns i södra och sydöstra delen av landet. Populationerna är täta i många områden och det totala antalet vildsvin uppskattades för 2009/10 till 150 000 st. Avskjutningen 2010 var ca 65 000 djur i hela Sverige.

Vildsvinen är allätare men den största delen av födan består av växtdelar, och de födosöker gärna på åkrar och betesmarker. Skador på jordbruksgrödor uppstår främst då vildsvinen bökar efter växtdelar, insekter och maskar i vallar och när de betar av spannmål och andra grödor. Skador kan uppkomma under i stort sett hela året beroende på typ av gröda. Vallar och betesmark kan bökas sönder, utsäde och mjölk mogna grödor kan betas. På vissa ställen kan vildsvinens födosök leda till stora skador för enskilda lantbrukare. Erfarenheter visar att majs, ärtor och vete verkar vara de mest lockande grödorna för vildsvin, men även skador på andra spannmålsgrödor, vall, oljeväxter som raps samt energigrödor och potatis rapporteras.

Det finns i dagsläget ingen vedertagen metod för att ta fram en samlad bild av hur stora kostnader vildsvinen orsakar jordbruket. Kunskap om skadefrekvens och kostnader är en mycket viktig komponent inom viltförvaltningen, både på lokal och på nationell nivå. Jordbruksverket genomförde under 2010 en undersökning baserad på telefonintervjuer som syftade till att skatta vilka kostnader som vildsvinen orsakar jordbruket i Södermanland (Wretling, Clarin & Karlsson 2010). I studien uppskattades totalkostnaden för vildsvinsskador i Södermanlands län till 17 300 000 kr för år 2009. För gårdarna med vildsvinsskador uppgick den genomsnittliga förlusten till cirka 279 kr per hektar.



FOTO: STIG BENGTSSON

Uppbökad vall i Kronobergs län, våren 2010.

Uppdraget

I samband med Naturvårdsverkets arbete med den nationella förvaltningsplanen för vildsvin fick Viltskadecenter (VSC) ett uppdrag. Uppdraget gick ut på att utföra en pilotstudie under odlingssäsongen 2010 för att studera hur man kan gå till väga för att skatta och värdera vildsvinsskador på jordbruksgrödor på enskilda fastigheter. För uppdraget erhöll VSC 230 000 kr. Detta belopp skulle täcka lönekostnader, utbildning av besiktningsmän och besiktningar av skador.

Skador orsakade av vildsvin på jordbruksgröda liknar mycket de skador som uppstår på grund av bete och tramp från gäss, sångsvanar och tranor. För sådana skador finns redan en utarbetad metod för besiktning av skador på jordbruksgröda orsakade av fredade fåglar, att använda i de fall statlig ersättning ska utgå. Vildsvinen är ett jaktbart vilt med lång allmän jakttid och för sådana arter utgår normalt ingen ersättning då skador uppstår. Däremot kan en objektiv värdering av skador vara ett framtida verktyg inom den lokala förvaltningen när olika intressen i samhället ska vägas samman.

VSC satte upp följande mål för pilotstudien

1. att vidareutveckla metodiken för besiktning av skadade grödor för stora betande fåglar för att även passa besiktning av vildsvinsskador på jordbruksgröda
2. utveckla en blankett där enskilda lantbrukare kan rapportera skador
3. utveckla ett protokoll som kan användas vid besiktning av skador
4. utbilda besiktningsmän i fyra försökslän
5. testa och utveckla besiktningsmetodiken i försökslän
6. initiera datainsamling av skadornas kostnader och omfattning och på sikt kunna analysera faktorer som påverkar skadefrekvens
7. ta fram underlag för kostnader som berör besiktningarna.

2. Metodik

Försökslän

Fyra försökslän utsågs i samråd med den arbetsgrupp som arbetade med den nationella förvaltningsplanen för vildsvin. De län som utsågs var Skåne, Södermanland, Kronoberg och Örebro. De valdes för att de speglar olika landskapssammansättning och historik vad gäller vildsvinspopulationen.

Rapportering av skador

Lantbrukare i de fyra försökslänerna ombads rapportera in skiften som drabbats av vildsvinsskador under odlingssäsongen 2010. Vi informerade lantbrukarna om pilotstudien och vår önskan om rapporter genom utskick från Länsstyrelserna, LRF och media (radio, tidningar Bilaga 1). Protokollet fanns tillgängligt på VSCs hemsida men kunde även erhållas genom direkta utskick från besiktningsmännen och VSC. Syftet med dessa rapporter var framförallt att få ett underlag för besiktningar. Dessutom tänkte vi (beroende på responsen) att rapporterna i kombination med skadebesiktningar kunde användas för grova beräkningar av miniminivåer för skadeförluster i respektive län. För rapporteringen utvecklades en blankett med beskrivning (Bilaga 2). Vår avsikt var att en blankett per skifte fylls i när skador rapporterades. På rapporteringsblanketten önskade vi även uppgifter om plats för skadan (GPS-koordinat) för skiftet och eventuella insatser för skadeförebyggande åtgärder. Koordinaterna var ämnade för att eventuellt kunna urskilja rumsliga mönster av skador i försökslänerna. Redovisning av förebyggande åtgärder kan ge information om hur många timmar och vilka insatser som utförs på gårdar som ändå får skador. Några av de efterfrågade uppgifterna redovisas ej i denna rapport, då de antingen var ämnade för senare studier eller på grund av att för få svar erhöles.



FOTO: STIG BENGTSSON

Besiktning av vildsvinsskador på vall.

Besiktningssprotokoll

Vi utgick från det protokoll som fanns framtaget för skador orsakade av stora betande fåglar. Detta modifierades för att få in uppgifter specifika för projektet och skador av vildsvin (Bilaga 3). Vi lade bland annat till utrymme för uppgifter om jaktinsatser, tidsåtgång för besiktningen och om enstaka landskapskaraktärer såsom avstånd från skada till närmaste utfodringsplats och till skog.

Besiktningssmetodik

Metodikerna bygger på att man mäter arean som är skadad av vildsvin (oftast summan av flera olika skador) och sedan skattar den potentiella skörden i skadade respektive oskadade ytor på samma fält, för att därigenom uppskatta skördeförlust. Beräkningsmetoden för att skatta skördeförlust varierade mellan olika grödor. VSC tog under våren fram en beskrivning på metodik för pilotstudien (Bilaga 4), som bygger på den metodik som används för skador orsakade av stora betande fåglar.

Utbildning av besiktningssmän

Under april 2010 genomförde vi en kurs för de besiktningssmän som redan fanns tillgängliga i respektive län (Bilaga 5). Utbildningen syftade till att få en samstämmighet i besiktningarna och belysa skillnader mellan de besiktningar de tidigare hade erfarenhet av (fåglar) och denna som gällde vildsvin.



FOTO: STIG BENGTSSON

Vildsvinsskada i skördemogen vete.

Urval av skaderapporter för besiktning

Beroende av antalet inkomna rapporter (blanketter) från drabbade lantbrukare tänkte vi oss två förfaranden; 1) om många rapporter kom in – slumpmässigt urval, eller, 2) få rapporter – besiktning av samtliga inkomna rapporter. Från samtliga län utom Kronoberg kom det in så få rapporter att i stort sett alla rapporterade skiften besiktigades. I Kronoberg besiktigades alla skador vart efter de kom in, vilket medförde att sent under säsongen inkomna rapporter av skador inte besiktigades.

Genomförande av besiktningar

Besiktningarna utfördes av Länsstyrelsens besiktningsmän. Metodiken beskrivs i Bilaga 4.

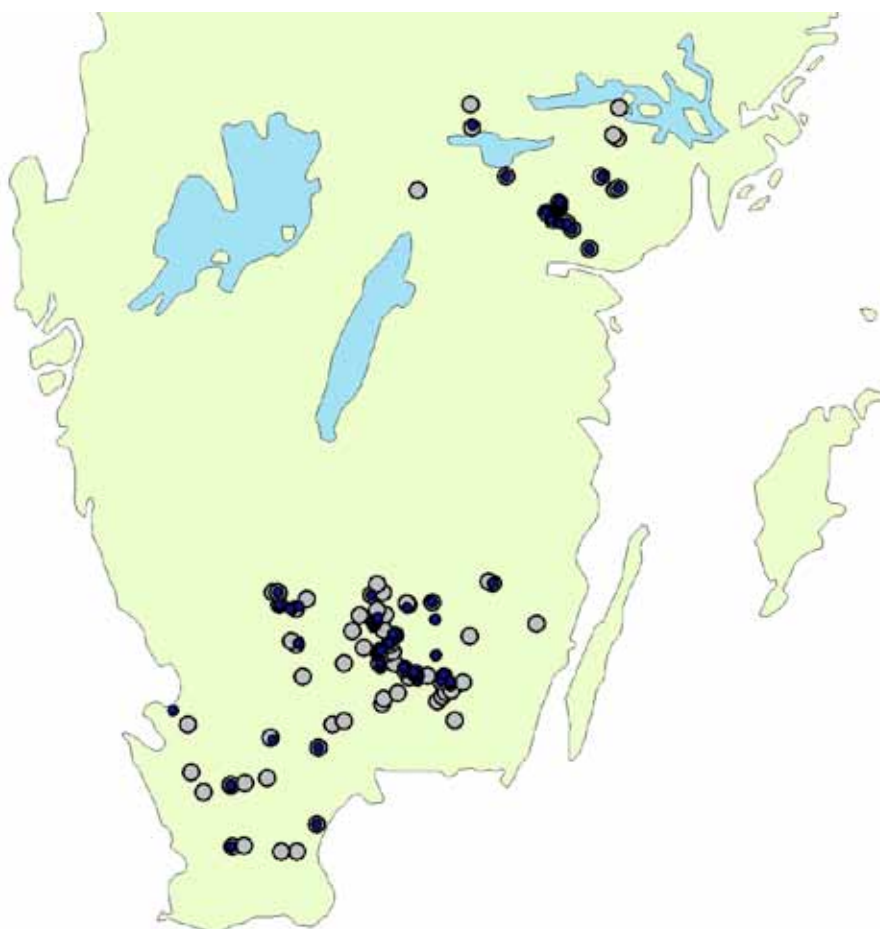
Hela studiens gång var således

- a) utbildning av besiktningsmän,
- b) information och utskick av skadeblanketter,
- c) mottagande av skaderapporter från brukare,
- d) besiktning av ett urval av dessa rapporter samt,
- e) sammanställning av data, analys och produktion av rapport på Viltskadecenter.

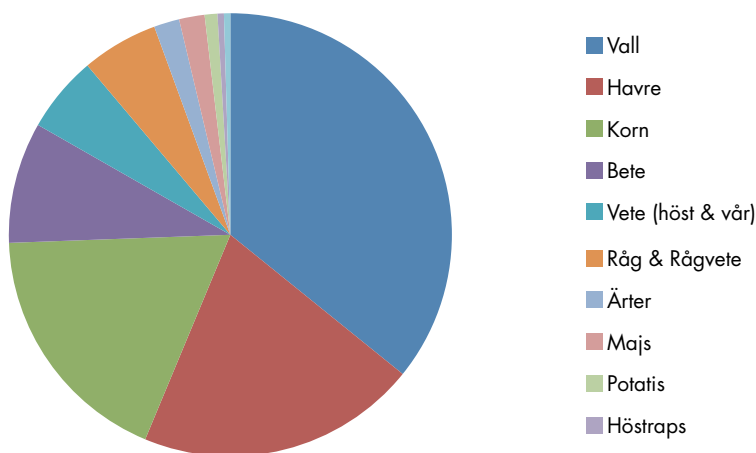
3. Resultat

3.1 Rapporter från lantbrukare

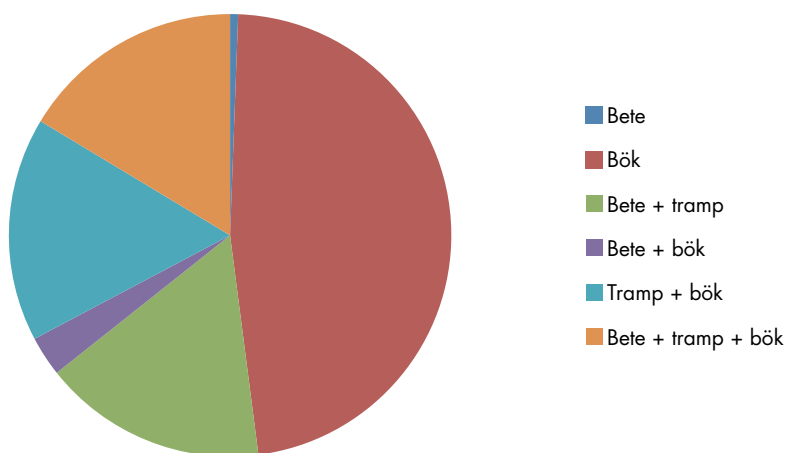
Totalt rapporterade 80 olika lantbrukare in skador via blankett (50 st i Kronobergs län; 16 st i Skåne län; 11 st i Södermanlands län och 3 st i Örebro län; Fig 1). Ytterligare 15 st lantbrukare rapporterade direkt till besiktningsmännen för att få skadan besiktigad, dessa ingår inte i resultatdelen för rapporterade skador utan bara i besiktningsdelen. Totalt inkom 176 st rapporteringsblanketter. De blanketter som inkom var inte alltid uppdelade skiftesvis vilket försvårade redovisning och tolkning. För de blanketter som angett en gröda per blankett och där areal angetts, dominerade vall arealmässigt - totalt rapporterades 375 ha vall ha berörts av vildsvinsskador (vallskador rapporterades av 43 st lantbrukare varav 39 st angav areal; Fig 1, Tabell 1). Där både berörd areal och skadad areal angetts för vall (32 st lantbrukare), angavs att 283 ha var påverkade och att 195 ha av dessa var skadade (Tabell 1). För spannmålsgrödorna var det vete och havre som dominerade arealmässigt, följt av korn och råg/rågvete (Tabell 1). Fjorton lantbrukare rapporterade skador på betesmark (både betesvall och naturbetesmark). Totalt rapporterades 291 ha betesmark ha berörts av vildsvinsskador hos de 80 olika brukarna. Där både total areal betesmark som berörts och skadad areal angetts (11 lantbrukare), angavs 221 ha berörts av vildsvinsskador varav 167 ha angavs som skadat (Tabell 1). Av dessa utgjordes 150 ha av en enskild lantbrukare som angav att hela arealen var skadad.



Figur 1. Karta över södra Sverige som visar de rapporterade skadorna där koordinat angetts, alternativt, där vi kunnat ta fram ungefärlig koordinat baserat på angiven postadress (gråa punkter) och besiktigade fält (via GPS vid besiktning; svarta punkter).



Figur 2. Andel (baserat på antal) av de grödor som kryssats i som skadade på de 176 inskickade skadeblanketterna. Förutom dessa rapporterades även skador på ensilagebal, dike, skogsmark och golfbana.



Figur 3. Typ av skada som rapporterats.

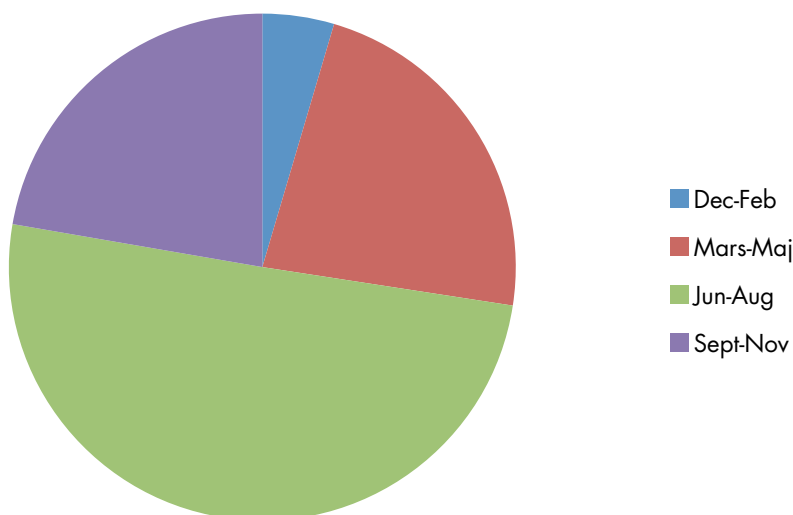
Tabell 1. Antal skaderapporter och areal (ha) för olika grödor. Berörd areal är den totala areal på de åkrar som fått skada medan skadad areal är det som av lantbrukaren klassats som icke skördebart. Eftersom alla blanketter inte innehöll alla uppgifter har en uppdelning gjorts för att redovisa berörd resp. skadad areal (illustreras med olika färger på raderna). Åkrars skadegrad är kvoten mellan skadad areal och berörd areal i de fall där båda redovisats på samma blankett.

	Betes- mark	Vall	Havre	Korn	Vete	Ärtor	Råg- Rågvete	Raps	Majs	Betor
Antal brukare som rapporterat (totalt)	17	43	15	9	7	1	4	1	2	1
Antal brukare som rapporterat berörd areal	12	39	14	9	7	1	4	1	2	1
Berörd areal	291	375	60,09	39,55	88,31	9	14,29	6	12	7
Antal brukare som rapporterat skadad areal	14	35	14	8	7	1	4	1	2	1
Skadad areal	206	202	27	12	10	7	4	1	1	0,3
Antal brukare som rapporterat både areal som berörts och skadad areal	11	32	13	8	7	1	4	1	2	1
Berörd areal (där både skadad och berörd areal rapporterats)	221	283	60	33	88	9	14	6	12	7
Skadad areal (där både skadad och berörd areal rapporterats)	164	195	27	12	10	7	4	1	1	0
Skadegrad	0,74*	0,69	0,44	0,35	0,12	0,78	0,31	0,17	0,09	0,04

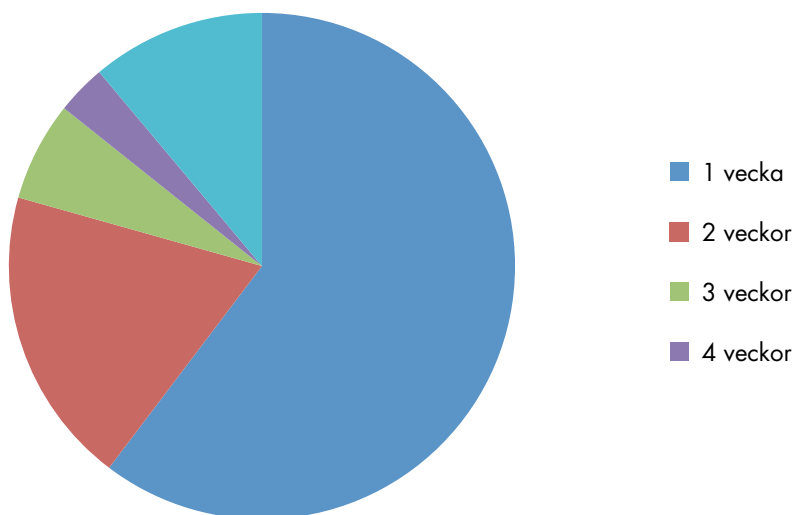
* En lantbrukare rapporterade 150 ha som både berört av skada och skadat. Denna rapportering får stort genomslag för skadegraden. Bortser man från den enskilda rapporten blir skadegraden 0,20.

När uppkommer skadorna och hur snabbt upptäcks de?

Mer än 85 % av de rapporterade skadorna visade spår av vildsvinsbök (Fig 3). I många fall förekom flera olika skadetyper samtidigt. Skadorna som rapporterades uppkom i stort sett under hela året men majoriteten som rapporterades uppkom under juni till augusti (obs studien påbörjades i maj och pågick till okt-nov; Fig 4). De skador som rapporterades upptäcktes relativt snabbt, och huvuddelen av skadorna upptäcktes inom en vecka (Fig 5).



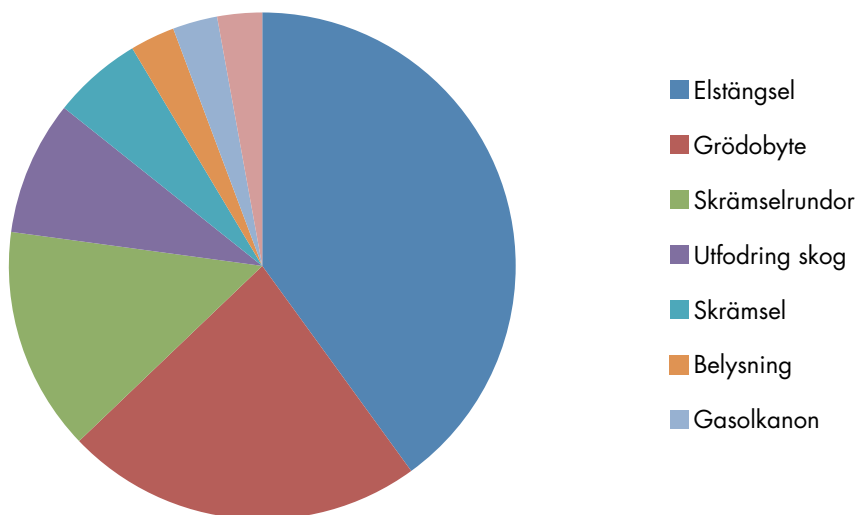
Figur 4. Skadorna som rapporterades uppkom under i stort sett hela säsongen, men huvuddelen uppkom under högsommar (juni-augusti; Fig 2).



Figur 5. Uppskattad tid som fortlöpt från skadans uppkomst tills att den upptäckts. I figuren redovisas bara uppgifter där man angett en gröda per blankett (totalt 63 svar som angett datum för både skadans uppkomst och upptäckt, medan 74 blanketter (54%) saknade dessa uppgifter).

Förebyggande åtgärder utöver jakt

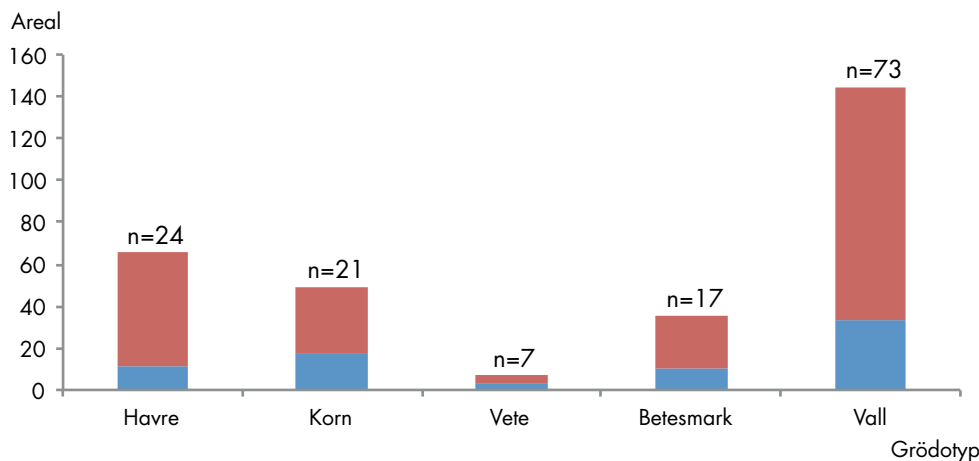
Av de svarande angav 26 lantbrukare att de vidtagit förebyggande åtgärder, varav 25 st redovisade vilken typ av åtgärd som vidtagits. Lika många lantbrukare (26 st) angav att inga förebyggande åtgärder vidtagits (och 28 st gav inga uppgifter alls kring detta). Huvuddelen av de som vidtagit åtgärder (14 st) använde sig av elstängsel (Fig 6).



Figur 6. Andel använda skadeförebyggande åtgärder bland de svarande (antal svar = 25).

3.2 Besiktningar

Totalt utfördes besiktningar på 43 st gårdar (Skåne 9, Kronoberg 22, Södermanland 11 och Örebro 1) och 175 skiften. Den dominerande grödan var slåttervall (44%) och betesvall (6%) som tillsammans utgjorde 50% av de besiktade skiftena (Tabell 2). Även ytmässigt utgjorde vall (foder och betesmark) störst andel besiktigad areal (Fig 7). Av den yta som besiktigades (för grödor med fler än 5 besiktigade skiften) hade vete och korn högst andel total skadad yta (39% respektive 35%) följt av betesmark (29%), vall (23%) och havre (17%; Fig 7).



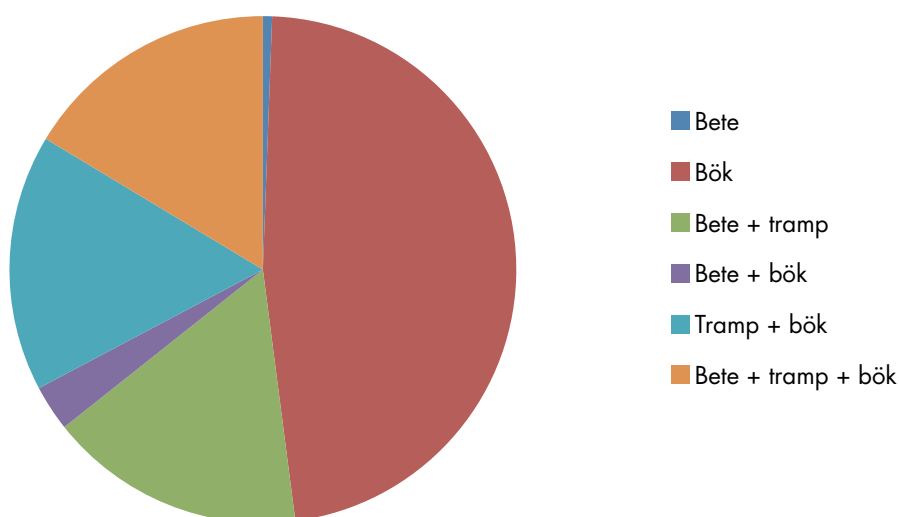
Figur 7. Besiktigad (berörd) areal och andel skadad areal för de mest förekommande skadade grödorna. Skadad areal = berörd areal * skadegrad

Konstaterande av skadegörare och typ av skada

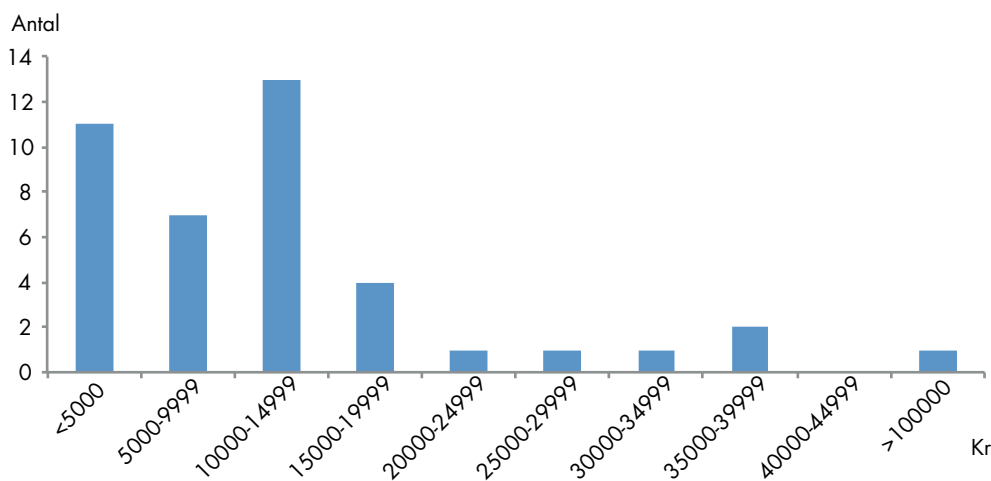
Vid 23 av de skadedrabbade skiftena hade vildsvin observerats i samband med att skadan skedde. Endast vid ett av dessa skiften hittades inga spår efter vildsvin vid besiktningen. Bök, klövspår och spillning hittades vid 142, 41 respektive 59 av de besiktigade skiftena (Fig 8).

Vad kostar en skada

Den totala skördeförlusten för skadorna på de besiktigade gårdarna summerades till 567 600 kr. Förlusten per inrapporterat skadat skifte låg därmed i genomsnitt på 3 243 kr medan den per besiktigad gård låg på 13 200 kr (min=819, max=118 606). Besiktningarna (31 av 43) visade att förlusten per gård vanligtvis ligger under 15 000 kr (Fig 9). Skador under 15 000 kr stod för knappt halva den totala summan av skadornas värde (227 444 av 567 600 kr).



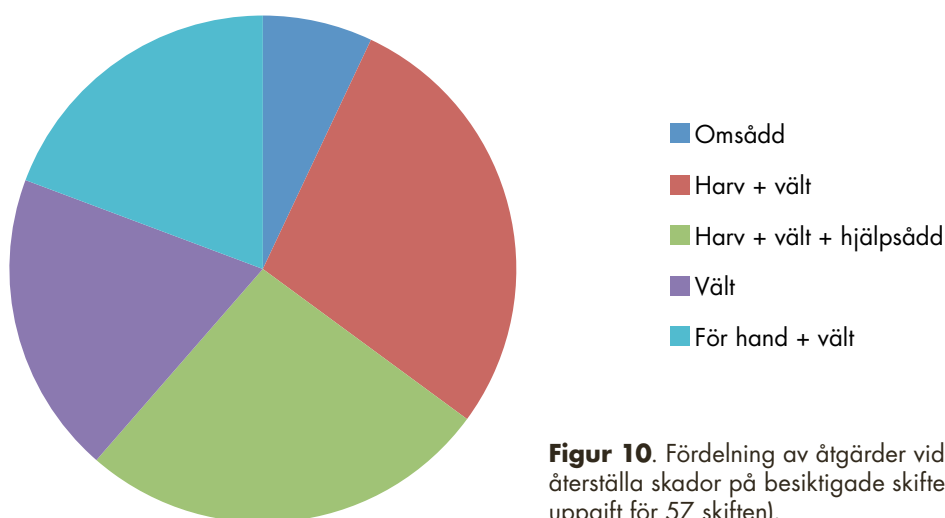
Figur 8. Fördelning av skador som påvisats vid besiktningarna. Bök är den typ av skada som dominerar, och i 83% av fallen där skadetyper angetts (171 st) fanns böksskador.



Figur 9. Antal besiktningar fördelade i olika skadekostnadsklasser.

Återställning av skadade skiften

För 144 av de besiktade skiftena angavs om åtgärder för att återställa skadad yta hade utförts eller inte (för 31 skiften saknades uppgift). Återställningsarbeten hade utförts på 96 av de 144 skiftena (67%). Framförallt användes harvning och vältning som metod för att återställa skadade ytor (uppgift om vilken åtgärd som vidtagits fanns för 57 av skiftena; Fig 10). Återställningskostnaden uppskattades schablonmässigt genom tidsåtgång (timkostnad och maskinkostnad för berörd gård). En sådan beräkning ger endast en grov bild, men ändå en fingervisning av kostnad i samband med återställningsarbete. Medelkostnaden för att åtgärda skadade skiften var 1 100 kr (antal svar där kostnader för återställningsarbete angivits = 72; minsta angiven kostnad=130; max=3 700 kr). För de gårdar där det endast angavs en total kostnad för samtliga skiften användes ett medelvärde för samtliga skiftena på den gården.



Figur 10. Fördelning av åtgärder vidtagna för att återställa skador på besiktigade skiften (totalt fanns uppgift för 57 skiften).

Tabell 2. Grunddata för de besiktigade skiftena.

	Betesmark	Vall	Insådd vall	Helsäd	Havre	Korn	Vete (vår/höst)	Råg-vete	Spelt-vete	Majs	Sockerbeta	Åkerböna	Potatis	
Antal skiften	20	87	2	1	25	24	7	3	1	2	1	1	1	
Berörd areal (ha)	medel	2,1	1,6	0,8	0,7	2,7	2,4	1,1	1,6	1,5	12	7,3	5,5	0,1
	min	0,2	0,18	0,6	0,7	0,7	0,28	0,54	1,2	1,5	4,5	7,3	5,5	0,1
	max	20	10	1	0,7	14	6	2,4	2	1,5	7,5	7,3	5,5	0,1
Skadad areal (ha)	medel	1,7	0,9	0,8	0,7	1,4	1,8	1,1	0,6	1,4	12	0,3	5,5	0,1
	min	0,1	0,1	0,6	0,7	0,2	0,2	0,2	0,4	1,4	4,5	0,3	5,5	0,1
	max	20	6	1	0,7	6	6	4,1	1	1,4	7,5	0,3	5,5	0,1
Skadegrad *	medel	0,5	0,6	0,6	1	0,5	0,6	0,7	0,7	1	0,1	0,5	1	0,9
	min	0,2	0	0,3	1	0,1	0,1	0,1	0,4	1	0,1	0,5	1	0,9
	max	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,1	0,5	1	0,9
Förlorad skörd (kg)	medel	1183	2468	1385	3500	1966	3152	2182	1717	3500	6250	-	10400	1890
	min	100	100	1000	3500	600	370	900	800	3500	4000	-	10400	1890
	max	14000	16800	1770	3500	5550	13200	4980	3000	3500	8500	-	10400	1890
Skadavärde (kr)	medel	1278	2920	1800	4375	2882	4888	3573	2700	12250	8150	1350	20000	2835
	min	55	150	1300	4375	720	800	1536	900	12250	5200	1350	20000	2835
	max	16800	15327	2300	4375	8750	19800	7968	4500	12250	11100	1350	20000	2835

Vad kostar en besiktning (tid, resa) att utföra?

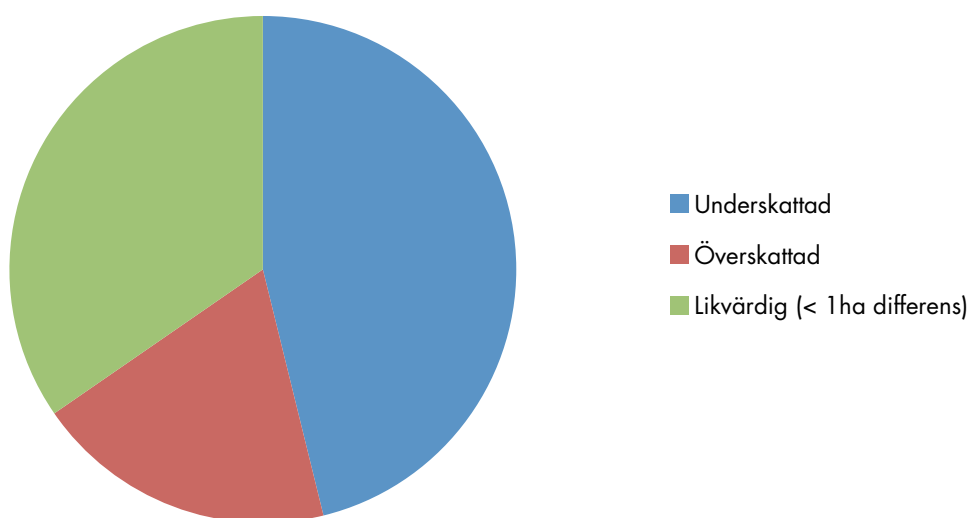
I genomsnitt tog det sex timmar för besiktningsmännen att genomföra en besiktning och den genomsnittliga resvägen var drygt 11 mil. Detta innefattar även de fall där två fältbesök krävdes för uppföljning av tidig skada (Tabell 3).

Tabell 3. Tidsåtgång och antal körda mil vid 28 av de totalt 43 besiktingarna (för 15 besiktingar saknas dessa uppgifter).

	Förberedelse (tim)	Fältbesök (tim)	Resa (tim)	Efterarbete (tim)	Totalt (tim)	Resväg (km)
Medel	0,5	1,9	1,3	2,4	6,1	11,4
Min	0	0,5	0,5	0,5	2,5	2,2
Max	1	5	2,5	6,5	13,5	21

Samstämmighet mellan rapportering och besiktning

I 26 st rapporter som följdes av besiktning angavs den skadade arealen vid rapporteringen. I 35% av fallen avvek lantbrukarnas uppskattning av skadad areal med mindre än 1 ha från besiktningsmannens uppskattning (Fig. 11). I de flesta fall (46%) underskattade brukarna den skadade arealen (>1 ha differens) och överskattning av skadan förekom i 19% av fallen. Likaså är beskrivningen av skadetyper som registrerats i rapporter och besiktingar likvärdig (se Fig. 3 och Fig. 8; figurerna överlappar inte varandra helt, men speglar att lantbrukare och besiktningsmän tolkat skadetyper tämligen likartat).



Figur 11. I nio av 26 fall (35%) sammanföll lantbrukarens rapporterade skadade areal med besiktningsmannens skattning. Besiktingarna visar vidare att största andelen rapporter från lantbrukare (46%) underskattade den skadade arealen (>1 ha differens).

4. Diskussion

Vi fann den använda metodiken funktionell för att få en uppskattning av skördeförlost på mindre arealer (enskilda åkrar eller mindre gårdar), men den är knappast kostnads-effektiv för större arealer (tex. förvaltningsområden och län). Besiktningar skulle i den framtida vildsvinsförvaltningen kunna bli ett verktyg för att skatta skador och förluster i särskilt drabbade områden eller på enskilda gårdar. Besiktningarna kan därmed vara ett sätt att belysa problem och följa upp förvaltningsåtgärder på en begränsad yta t.ex. i områden där målen med vildsvinsförvaltningen skiljer sig mellan intressenter. Målet med vildsvinspopulationen varierar ofta mellan markägare och olika områden. Detta blir extra påtagligt när markägare med olika mål gränsar till varandra, eller när jakt och brukande av åkrar är uppdelat på olika personer genom arrendeavtal. Besiktningarna är relativt kostsamma om man ser till den yta som täcks per tidsenhet (Tabell 3), och andra metoder behöver utvecklas för att följa skadeutvecklingen i större förvaltningsområden. Det skulle t.ex. kunna handla om att stickprovsmässigt inventera skiften eller områden med valda grödor från marken (liknande ÄBIN som används för älg och betesskador på skog). Det är överlag tidskrävande att få en bild av skadeomfattningen i utvalda fält från marken (Lindblom 2011, Månsson mfl. 2011), och ett alternativ skulle kunna vara flygfotografering. Framförallt skulle flygfotografering kunna vara en gångbar metod på spannmålsfält precis innan skörd (Fig 12).

Rapporteringsgraden bland lantbrukare var i detta pilotförsök låg, men med utvecklade rutiner och informations-spridning kan med stor sannolikhet rapporteringsgraden höjas. Vi tror även att rapporteringsförfarandet skulle kunna vara en väg framåt för att ta fram ett index för storskaliga trender av skador (liknande det man har för synobsar av älg under älgjakten, "Älgobsen"). En sådan rapportering skulle kunna vara internetbaserad och grunda sig på en bestämd tidsperiod under året och vissa utvalda grödor. Vid en internetbaserad rapportering skulle dessutom rapportören kunna få direktrespons på skadeläget i givna områden, vilket nog kan öka motiveringen till att rapportera. Rapporteringsförfarandet måste bli enklare än det vi använde oss av och kanske bara innefatta areal, gröda, antal skiften, datum och georeferens (tex blocknummer el liknande). Vår studie visar att brukarnas rapporter av skadad areal överensstämde med besiktnings-männens i en relativt stor del av fallen (35%). Sannolikt beror en del av differensen på att man definierat skadad yta olika, och hur det ska göras bör tydligt framgå i ett eventuellt fortsatt rapporteringssystem.

Eftersom ett av huvudsyftena var att testa besiktningsmetodiken och få en uppskattning om skördeförlost, samlade vi bara data från just skadedrabbade gårdar. Man ska alltså vara medveten om att de rapporter vi fått in inte kom från ett tvärsnitt av befintliga lantbrukare i försökslänen, utan kom från lantbrukare som aktivt valt att rapportera. För att komma vidare och öka kunskapen kring skadornas omfattning, utbredning och beroende av andra faktorer, bör man i framtiden även inkludera oskadad yta och gårdar som inte berörts av skador. Vidare kan det vara värdefullt att samla motsvarande data även under andra perioder av året än vi gjorde i denna studie. (Vissa fördjupade studier kring vildsvinsskador på åkermark och inkomstbortfall pga av sådana pågår inom forskningsprojektet vid Grimsö forskningsstation, SLU.)

Studien visar att det framförallt är skador på vall som rapporteras från berörda lantbrukare, men att även spannmål och betesmark drabbas. Där skador uppkommit ser man ofta tecken av vildsvinens bök, som är relativt lätta att särskilja från andra viltarter. Detta gör att förväxlingsrisken med annat vilt avseende vilken art som orsakat skadan är låg. Man kan dock inte helt utesluta att även annat vilt varit inblandat i vissa skador som rapporte-

rats.

Utifrån besiktningarna kan man dra slutsatsen att de flesta skadorna värderas till ett värde lägre än 15 000 kr per drabbad gård (medel 13 200 kr). Detta bör förstås relateras till gårdarnas storlek och omsättning för att ge ytterligare perspektiv, men de uppgifterna täcks inte in i denna studie. Flera av gårdarna hade skador på avsevärt större värden och på en gård hade 60 ha åkermark berörts av skador varav hälften klassades som skadat (fördelat på 32 skiften). De skadorna summerade till ett värde av 118 600 kr. Utslaget per rapporterat skadat skifte låg skördeförlusten i genomsnitt på 3 243 kr. Medelstorleken på skiftena där man angett en gröda per blankett var 5,1 ha (åker- och betesmark), vilket innebär att skadeförlusten ligger på ca 640 kr per ha för skadade skiften. När vi sammanställt resultaten har vi hanterat data utifrån hur instruktionerna var skrivna, men vi kan inte utesluta att lantbrukarna ibland svarat för fler skiften på samma blankett. Enligt Jordbruksverkets undersökning (Wretling Clarin & Karlsson 2010) hade gårdar drabbade av vildsvinsskador skördeföruster mellan 206-305 kr per ha varierande med produktionsinriktning och gårdsstorlek. I vår studie ingår endast skadade skiften vilket kan förklara en stor del av skillnaden mellan de två studierna. Siffran ger endast ett grovt och generellt mått eftersom grödorna varierar mycket i värde (liksom i försäljningspris mellan år) och skadegrad. Det vore därför intressant att göra en uppdelning grödovis i framtida studier. I vår studie var rapporterad skadegrad högst på vall, havre och korn (Tabell 1) medan besiktningarna (med minst 5 besiktigade skiften) visade att vete hade högst skadegrad följt av vall, korn och havre (Tabell 2).

Förebyggande åtgärder

Rätt få lantbrukare rapporterade en aktiv skadeförebyggande verksamhet på gården, varför studien inte kan ange tydliga mönster kring olika metoders effektivitet. Bland svaren på detta tema framkom dock att elstängsel var den vanligaste förebyggande åtgärden (bortsett från jakt), men flera lantbrukare angav även att de bytt gröda(or) för att kunna fortsätta odla. I dagsläget finns få vetenskapliga studier på effekten av olika åtgärder, men erfarenhetsmässigt tycks stängsling vara en relativt effektiv åtgärd. Stängsling kräver dock underhåll och är inte alltid praktiskt möjligt då det ofta handlar om stora arealer som i så fall måste stängslas

Framtida studier och förvaltningsbehov

Studier av inventeringsmetodik för vildsvin pågår i dagsläget vid SLU. Vildsvinen är ett vilt som är relativt svårt att inventera (nattaktivt, allätare, flocklevande). Därför finns ett stort behov av utveckling av metoder för inventering av skador som ett komplement till kunskapen om antal vildsvin i ett område. I framtiden behövs även ökad kunskap om hur väl populationstäthet och vildsvinsskador relaterar till varandra. Troligen föreligger relativt stor mellanårsvariation i skador av vildsvin jämfört med annat klövvilt, då dieten hos vildsvin kan variera mer. Det vore bra att kunna följa skadeutvecklingen över en större rumslig skala. För detta krävs metoder som är mer kostnadseffektiva än den vi testat i denna pilotstudie. För att göra metodiken kostnadseffektiv kan man t.ex. gå vidare med studier av stickprovsbaserad inventering (vilket kan fungera förutsatt att skademönstret inte är klumpat endast på vissa/enstaka skiften), samt jämförelser av hur skador på olika typer av grödor samvarierar. Om det finns det en stark koppling i skadegrad mellan olika grödor över år, skulle det vara möjligt att inventera skador i bara någon eller några grödor för att fånga upp aktuell skadetrend. Möjligen skulle inventeringen kunna effektiviseras ytterligare genom att utföra den via flygfotografering (Fig 12), främst för att inventera skador i spannmålsfält precis innan skörd. Studier kring detta behövs dock, t.ex för att se hur väl man kan tolka olika typer av skador och i

vilken mån markkontroller av skadetyper behöver göras för att bekräfta resultaten. Fortsatt forskningsbehov gäller även effektiviteten av olika förebyggande åtgärder, där få vetenskapliga studier finns att tillgå, men där ett stort kunskapsbehov föreligger.



Figur 12. Exempel på flygfotografi av vildsvinsskada i majsält.
Källa Fauna Fonds, Nederländerna. <http://www.faunafonds.nl>

Referenser

Lindblom, S. 2011.

Distribution of wild boar (*Sus scrofa*) damage and harvest loss in crop fields. Master thesis 2011:1, Inst. för Ekologi, SLU, Uppsala.

Månsson, J., Jansson, G. & Lindblom, S. 2011.

Skador av vildsvin: omfattning och fördelning i ett mellansvenskt jordbrukslandskap. Faktablad VSC 2011-1. SLU, Uppsala.

Wretling Clarin, A & Karlsson, J. 2010.

Vildsvin– Hur stora kostnader orsakar vildsvin inom jordbruket? Rapport 2010:6. Jordbruksverket. Jönköping.

Bilagor

BILAGA 1 – Rapporteringsblankett

BILAGA 2 – Informationsbrev

BILAGA 3 – Besiktningsprotokoll

BILAGA 4 – Manual

BILAGA 5 – Exempel på ifyllt besiktningsprotokoll efter besiktning i Skåne

BILAGA 1

RAPPORT AV VILDSVINSSKADA PÅ GRÖDA

Använd en blankett per skadat skifte.

Blanketten fylls i av markägare/brukare, som sänder den till Viltskadecenter per post eller mail.
Gäller endast lantbrukare i Skåne, Kronoberg, Södermanland och Örebro län under 2010



KONTAKT	1. Namn		2. Telefon	3. Mobiltelefon	
	4. E-postadress		5. Adress		
	6. Postnummer	7. Postadress			
TIDPUNKT	8. Skadan upptäcktes (datum)		9. Skadan uppkom (datum eller period)		
SKADE PLATS	10. Kommun		11. Län		
	12. Koordinater, RT90, 7 siffror Ost _____ Nord _____				
UPPGIFTER SKADAT SKIFTE	13. Areal	14. Skadad areal	15. Typ av skifte		
	Betesmark <input type="checkbox"/> Särskilda J/N värden <input type="checkbox"/> Åker <input type="checkbox"/> Annan _____				
SKADAD GRÖDA	16. Havre <input type="checkbox"/> 17. Korn <input type="checkbox"/> 18. Vårvete <input type="checkbox"/> 19. Höstvete <input type="checkbox"/> 20. Råg <input type="checkbox"/> 21. Rågvete <input type="checkbox"/>				
	22. Vårrips <input type="checkbox"/> 23. Höstraps <input type="checkbox"/> 24. Vårrips <input type="checkbox"/> 25. Höstryps <input type="checkbox"/> 26. Ärtor <input type="checkbox"/> 27. Vall <input type="checkbox"/>				
	28. Potatis <input type="checkbox"/> 29. Morötter <input type="checkbox"/> 30. Betor <input type="checkbox"/> 31. Jordgubbar <input type="checkbox"/> 32. Ensilagebal <input type="checkbox"/> 33. Annan _____				
TYP AV SKADA PÅ GRÖDAN	34. Betesskada <input type="checkbox"/>		35. Trampskada <input type="checkbox"/>		36. Bökskada <input type="checkbox"/>
	37. Annan typ av skada, ange _____				
VIDTAGNA FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	38. Har jakt bedrivits på skiftet eller inom 100m från skiftet? Nej <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>				
	39. Jakttyp		40. Tidsåtgång för jakten		41. Antal skjutna djur
	42. Datum då jakt bedrivits			43. Antal jaktillfällen	
	44. Har andra förebyggande åtgärder vidtagits för att förebygga skador? Nej <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>				
	45. Typ				
	46. Antal tillfällen		47. Datum		48. Tidsåtgång
KOMPLETTERANDE INFO.	<p><i>Komplettera gärna med bilaga</i></p>				

BILAGA 2

Vildsvinsskador – hur kan vi inventera dem och hur omfattande är de?

Vi saknar idag en inventeringsmetodik som kan ligga till grund för att få fram en samlad bild av hur stora kostnader vildsvinen orsakar lantbrukare runt om i landet. Kunskap om skadefrekvens och kostnader är en mycket viktig komponent inom viltförvaltningen på lokal, regional och nationell nivå. Till exempel används ofta ÄBIN (älgbetesinventering) som ett skadeindex och verktyg i älgförvaltningen, men en objektiv motsvarighet saknas i dagsläget inom vildsvinsförvaltningen. Viltskadecenter har därför fått i uppdrag av Naturvårdsverket att driva ett pilotprojekt som syftar till att utveckla en metodik för att inventera ekonomiska förluster orsakade av vildsvin på jordbruksgröda. För att nå dit kommer vi att:

- 1) Utveckla ett fältprotokoll som kan användas vid inventering av skador.
- 2) Vidareutbilda besiktningsmän i fyra län (Örebro, Sörmland, Skåne och Kronoberg).
- 3) Testa och utveckla inventeringsmetodiken i de fyra försökslänerna.
- 4) Erhålla preliminära resultat på kostnader i samband med vildsvinsskador.
- 5) Ta fram underlag för att beräkna kostnader som berör utförandet av skadeinventeringar.
- 6) Initiera datainsamling för att på sikt kunna analysera faktorer som påverkar skadefrekvens.

Har du drabbats av skador på gröda orsakade av vildsvin? Då behöver vi din hjälp med att få in rapporter av skador som vi sedan kan besiktiga. Det är viktigt att vi får in skaderapporten så fort som möjligt efter att skadan upptäckts (helst inom ett par dagar) för att bedömningen i fält ska bli så rättvisande som möjligt.

Du rapporterar skador genom att fylla i en blankett som finns på viltskadecenters hemsida, du kan också få en blankett genom att e-posta eller ringa Johan Månsson på viltskadecenter. Blanketten ska sedan e-postas eller skickas till Viltskadecenter. Därefter kommer vi slumpvis att välja ut ett antal av de inkomna rapporterna för besiktning. Dessvärre har vi ingen möjlighet att besiktiga alla skador. Mer information om vad vi behöver veta och hur blanketten fylls i finns på www.viltskadecenter.se. Det är viktigt att så många som möjligt av de skador som sker rapporteras in, för att vi ska kunna börja kvantifiera vildsvinsskadornas omfattning och utveckla metodiken. Till skillnad från skador som orsakas av fredat vilt (t.ex. tranor och vissa gåsararter) kommer ingen ersättning att utgå för skador orsakade av vildsvin (eftersom det är ett jaktbart vilt) men med din hjälp att rapportera skador kan vi på sikt utveckla ett verktyg som kan användas inom den framtida vildsvinsförvaltningen.

Mer information hittar du på Viltskadecenters hemsida. www.viltskadecenter.se

Vid frågor, hör gärna av dig till:

Johan Månsson

johan.mansson@ekol.slu.se

0581-697325; 070-6638883

BILAGA 3

BESIKTNING AV VILDSVINSSKADA PÅ GRÖDA

En blankett per skadat skifte. Blanketten fylls i av besiktningsmannen, som sänder den till Viltskadecenter med kopia till skadedrabbad brukare



BESIKTNING UTFÖRD AV	1. Namn		2. Länskod	3. Besiktningsdatum, åa-mm-dd		4. Telefon
	5. E-postadress					6. Mobiltelefon
BESIKTNING HOS	7. Namn			8. Kundnummer		9. Telefon
	10. E-postadress					11. Mobiltelefon
	12. Adress					
	13. Postnummer			14. Postadress		
TIDPUNKT	15. Besiktningsdatum		16. Skadan upptäcktes (datum)		17. Skadan uppkom (datum eller period)	
SKADEPLATS	18. Kommun		19. Ort		20. Koordinater, RT90, 7 siffror Ost Nord	
	21. Areal		22. Gränisar mot N: S:			
DET SKADADE SKIFTET	23. Ekologisk odling Ja Nej		V: Ö:			
	24. Närmaste avst. till skog		25. Närmaste avst. salixplantering		26. Närmaste avst. vass	
SKADEGÖRARE OCH ANTAL	27. Skadegöraren konstaterad genom Synobservation Spillning Klövspår Bök Annan observation, ange:					
	28. Antal vildsvin (om observerade)		1-5	6-10	11-15	
			16-20	21-30	>30 Uppskattat antal	
SKADAD GRÖDA	29. Havre	30. Korn	31. Vårvete	32. Höstvete	33. Råg	34. Rågvete
	36. Vårrips	37. Höstraps	38. Vårrips	39. Höstraps	40. Ärter	41. Vall
	42. Potatis	43. Morötter	44. Betor	45. Jordgubbar	46. Ensilagebal	47. Annan gröda, ange vilken
	48. Grödostadie					
TYP AV SKADA PÅ GRÖDAN	49. Betesskada		50. Trampskada		51. Bökskada	
	52. Annan typ av skada, ange:					
VIDTAGNA FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	53. Har jakt bedrivits på skiftet eller inom 100m från skiftet? Nej Ja,					
	54. Typ		55. Tidsåtgång			56. Antal skjutna djur
	57. Datum					58. Antal tillfällen
	59. Har andra förebyggande åtgärder vidtagits för att förebygga skador? Nej Ja,					
	60. Typ					61. Antal tillfällen
	62. Datum			63. Tidsåtgång		64. Kostnad material

UTFODRING OCH ÅTLING	65. Närmaste utfodring	<100m	100-299m	300-499m	500-1000	>1000m	
	66. Närmaste åtel	<100m	100-299m	300-499m	500-1000	>1000m	
	67. Har kontinuerlig fodring skett vid åtel			Ja	Nej	68. Antal jakttilfällen vid åtel	
	69. Datum			70. Tidsåtgång		71. Antal fällda djur	
BESIKTNINGS- MANNENS VÄRDERING	72. Skadad areal ha	73. Skattad bärgad skörd om skada inte skett kg/ha	74. Skörde-minskning pga vildsvinsskada %	75. Förlorad skörd i kg $a \times b \times c$	76. Aktuellt pris kr/kg	77. Skade-värde i kronor $d \times e$	
	a	b	c	d	e		
	78. Ange hur skördebortfallet beräknats						
	79. Ange antal hektar som du räknat bort på grund av andra skador						
	80. Väder		Jordmån	Brukningsmetoder	Annat vilt	Annan orsak, ange vilken	
ÅTGÄRD FÖR SKADAN	81. Kommer åtgärd för att reparera skadan vidtas						
			Ja	Nej	Om ja Beskriv typ och beräknad tidsåtgång.		
TIDSÅTGÅNG OCH KÖRDA MIL	82. Tidsåtgång för besiktning					83. Antal mil	
	Förberedelse	Fältbesök	Resa	Efterarbete			
	Förberedelse	Fältbesök	Resa	Efterarbete			
	Förberedelse	Fältbesök	Resa	Efterarbete			
KOMPLET- TERANDE INFORMATION	84.						
	<p><i>Komplettera gärna med bilaga</i></p>						
						Bilaga/Karta/Foto bifogas Ja Nej	

BILAGA 4

Manual för besiktning av vildsvinsskador på gröda (48 sidor).
Hela broschyren finns att ladda ner som pdf-fil på Viltskadecenters hemsida.



FOTO: ANDERS JANNEBO



Besiktning av skador på gröda orsakade av vildsvin

Johan Månsson, Maria Levin, Ingemar Larsson och Inga Ängsteg

© Viltskadecenter 2010

BILAGA 5

BESIKTNING AV VILDSVINSSKADA PÅ GRÖDA

En blankett per skadat skifte. Blanketten fylls i av besiktningsmannen, som sänder den till Viltskadecenter med kopia till skadedrabbad brukare



BESIKTNING UTFÖRD AV	1. Namn Göran Frisk, Ingemar Larsson		2. Länskod M	3. Besiktningsdatum, åå-mm-dd 2010-10-05	4. Telefon			
	5. E-postadress				6. Mobiltelefon			
BESIKTNING HOS	7. Namn			8. Kundnummer	9. Telefon			
	10. E-postadress				11. Mobiltelefon			
	12. Adress							
	13. Postnummer	14. Postadress Vittskövle						
TIDPUNKT	15. Besiktningsdatum 2010-10-05, 2010-10-29		16. Skadan upptäcktes (datum) 2010-10-01	17. Skadan uppkom (datum eller period) 2010-10-01				
SKADEPLATS	18. Kommun Kristianstad		19. Ort Vittskövle	20. Koordinater, RT90, 7 siffror				
	21. Areal 7,5 ha		22. Gränisar mot N: Skog S: Åker					
DET SKADADE SKIFTET	23. Ekologisk odling Nej		V: Dammar Ö: Salixodling					
	24. Närmaste avst. till skog 0 m		25. Närmaste avst. Salixplantering 10 m (allmän väg emellan)		26. Närmaste avst. Vass 0 m			
	27. Skadegöraren konstaterad genom Synobservation <input checked="" type="checkbox"/> Spillning Klövspår Bök <input checked="" type="checkbox"/> Annan observation, ange:							
SKADEGÖRARE OCH ANTAL	28. Antal vildsvin (om observerade)		1-5	6-10 <input checked="" type="checkbox"/>	11-15			
			16-20	21-30	>30 Uppskattat antal			
SKADAD GRÖDA	29. Havre	30. Korn	31. Vårvete	32. Höstvete	33. Råg	34. Rågvete	35. Betesmark Särskilda värden Ja Nej	
	36. Vårrips	37. Höstraps	38. Vårryps	39. Höstryps	40. Ärtor	41. Vall		
	42. Potatis	43. Morötter	44. Betor	45. Jordgubbar	46. Ensilagebal	47. Annan gröda, ange vilken Ensilagemajs		
	48. Grödostadie ca 2 veckor före skörd. 2 m hög							
TYP AV SKADA PÅ GRÖDAN	49. Betesskada		50. Trampskada <input checked="" type="checkbox"/>		51. Bökskada <input checked="" type="checkbox"/>			
	52. Annan typ av skada, ange:							
VIDTAGNA FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	53. Har jakt bedrivits på skiftet eller inom 100m från skiftet? Nei Ja <input checked="" type="checkbox"/>							
	54. Typ Vak, Drev		55. Tidsåtgång ca 2 tim/vecka x 5 = ca 10 timmar			56. Antal skjutna djur 2		
	57. Datum Oktober/november				58. Antal tillfällen 5			
	59. Har andra förebyggande åtgärder vidtagits för att förebygga skador? Nej <input checked="" type="checkbox"/> Ja							
	60. Typ					61. Antal tillfällen		
	62. Datum			63. Tidsåtgång		64. Kostnad material		

UTFOODRING OCH ÅTLING	65. Närmaste utfodring	<100m	100-299m X	300-499m	500-1000	>1000m								
	66. Närmaste åtel	<100m	100-299m X	300-499m	500-1000	>1000m								
	67. Har kontinuerlig fodring skett vid åtel	Ja	X	Nej	68. Antal jaktstillfällen vid åtel 5 ggr									
	69. Datum	oktober/november		70. Tidsåtgång	ca 10 tim	71. Antal fällda djur	1							
BESIKTNINGS- MANNENS VÄRDERING	72. Skadad areal ha	73. Skattad bärgad skörd om skada inte skett kg/ha	74. Skörde-minskning pga vildsvinsskada %	75. Förlorad skörd i kg $a \times b \times c$	76. Aktuellt pris kr/kg	77. Skade-värde i kronor $d \times e$								
	a	b	c	d	e									
	7,5	12 500 kg ts	9 %	8 500 kg ts	1,30 kr/kg ts	11 100 kr								
	78. Ange hur skördebortfallet beräknats Inspektion i fält före skörd (på mark och från lastmaskin ca 15 m upp i luften samt inmätning av skadade ytor efter skörd.													
	79. Ange antal hektar som du räknat bort på grund av andra skador													
80. Väder	Jordmån Sand	Brukningsmetoder konventionell	Annat vilt Nej	Annan orsak, ange vilken Nej										
ÅTGÄRD FÖR SKADAN	81. Kommer åtgärd för att reparera skadan vidtas		Ja	Nej	X	Om ja Beskriv typ och beräknad tidsåtgång.								
TIDSÅTGÅNG OCH KÖRDA MIL	82. Tidsåtgång för besiktning					83. Antal mil								
	Föberedelse	Göran Frisk	Fältbesök ca 5 tim	Resa 0,5 tim	Efterarbete	1								
	Föberedelse	Ingemar Larsson	Fältbesök ca 5 tim	Resa 1 tim	Efterarbete 4 tim	9								
KOMPLET- TERANDE INFORMATION	84. Besiktningen har utförts av Göran Frisk och Ingemar Larsson tillsammans. Värdefullt att vara två och stämma av med varandra													
	Bilagor Minnesanteckningar från besiktning 2010-10-05 Översiktskarta 2 foto													
Komplettera glömska med bilaga														
	<table border="1"> <tr> <td>Besiktning</td> <td>Karta</td> <td>Foto</td> <td>Bilagor</td> </tr> <tr> <td>Ja</td> <td></td> <td></td> <td>Nej</td> </tr> </table>						Besiktning	Karta	Foto	Bilagor	Ja			Nej
Besiktning	Karta	Foto	Bilagor											
Ja			Nej											

Reg 2011-05-18
A

Besiktning och värdering av vildsvinsskador i ensilagemajs 2010

Skadelidande:

Minnesanteckningar

Skadegörare **Vildsvin.**

*Besiktning
2010-10-05*

Majsen var skördemogen. Enl uppgift av brukaren planeras skörden ske inom en vecka. Noterades åtskilliga fläckar med nertrampad majs. Skadan i fläckarna bedöms till 100 %. I vissa rader var enstaka stjälkar välta. Planträkning genomfördes på en 10 m sträcka. Av 46 plantor låg 13.

Svårt att fånga helheten till fots. HS lyfte oss ca 15 m upp med sin lastmaskin på två platser med möjlighet till besiktning i flygperspektiv. Här gavs möjlighet att översiktligt bedöma skadade fläckar i procent av oskadat bestånd. Beslöts att återkomma när fältet är skördat och därmed kolla överensstämmelsen med besiktning från luften.

Ett annat sätt (kanske bäst vid sena skador) är att invänta skördetidpunkten och ställa skiftets verkliga skörd mot normalen och beräkna en skadeprocent. Brukaren återkommer med aktuella skördesiffror.

Skrämselåtgärder Hänvisas till brukaren och Göran Frisk

Värdering Skördebortfallet bedöms i % av förväntad skörd.
Beräknad kvantitet och värdet av skördebortfallet anges nedan.

2010-10-05

Ingemar Larsson
Besiktningsman

Vittskövle

Översikt skadat majsält



Fläckvisa totalskador på
sammanlagt ca 0,5 ha



Vildsvinsskador
i ensilagemajs
ca 2 veckor före
skörd i
Vittskövle

Markperspektiv



Flygperspektiv



Flygperspektiv



Viltskadecenter är ett serviceorgan för myndigheter, organisationer, enskilda näringsidkare och allmänheten. Centret arbetar på uppdrag av Naturvårdsverket och tillhör Sveriges Lantbruksuniversitet. Viltskadecenter bistår bland annat med information om förebyggande åtgärder för att förhindra skador från fredat vilt.

**Viltskadecenter, Grimsö Forskningsstation, 730 91 Riddarhyttan
www.viltskadecenter.se**

ISBN 978-91-86331-41-2