

Förebyggande åtgärder rörande viltskador på växande gröda

Mall för slutrapportering i samband med fakturering

Bakgrund AgroÖst och Agro Sörmland

AgroÖst är en ideell förening som arbetar neutralt med främjande insatser mot biobaserade näringar. ”Vi arbetar för ett långsiktigt, lönsamt, ansvarsfullt och hållbart entreprenörskap inom och i nära samverkan med de biobaserade näringarna* i och runt östra Mellansverige.”

AgroÖst som paraplyorganisation driver processen med utveckling av regionala mötes- och utvecklingsarenor för biobaserade/gröna näringar inom Östra Mellansverige (ÖMS). AgroÖst har under sina 15 verksamhetsår drivit och medverkat i många projekt för teknikutveckling, entreprenörskap, förnybar energi, trädgård, häst, vilt, mat och upplevelser.

AgroÖst var projektägare för etableringen av Vreta kluster under perioden 2011–2014. AgroÖst ingår i styrelsen för Vreta Kluster AB samt leder den referensgrupp som finns som stöd och bollplank i strategiarbetet. I maj 2017 startades Agro Sörmland, 2019 Agro Örebro och 2022 Agro Västmanland som alla tre är så kallade noder under AgroÖst.

Agro Sörmland

Agro Sörmland är en neutral aktör som främjar utveckling, innovation och tillväxt inom de biobaserade näringarna. En viktig del i verksamheten är att anordna kompetenshöjande insatser inom aktuella områden och att driva projekt som skapar förutsättningar för tillväxt, innovation och entreprenörskap. Våra insatser har stark koppling till primärproduktionen och ett stort underifrånperspektiv.

Agro Sörmland grundfinansieras av offentliga och privata medel som växlas upp genom att söka utvecklingsmedel hos olika finansiärer inom verksamhetsområdet. Agro Sörmland har en stor projektvana och nätverk och samarbetspartners från akademi till gårdsnivå, både regionalt och nationellt.

1. Har projektet utvecklats enligt er plan? Om nej, beskriv avvikelsen.

Vi har inom ”Rätt Insats Minskad Skada” (RIMS) gjort några anpassningar under projektets gång, men inget som vi upplever har lett till att projektet inte utvecklats enligt den ursprungliga planen och i slutändan resulterat i input till manualen. Den främsta faktorn till att saker inte blivit som i projektplanen är att vi arbetar med det biologiska systemet där naturens förutsättningar inte går att påverka. Det handlar också om att hitta en lagom nivå där vi inte tappar gårdarnas engagemang längs med vägen. Projektets utformning har lett till att fler gårdar har deltagit och att antalet uthägnader och testområden blivit fler. Projektparterna har på ett konstruktivt sätt utformat genomförandet så att slutresultatet, utifrån förutsättningarna, har optimerats.

I den ursprungliga planen skulle vi jobba med fem olika gårdar. Det ändrades till sju gårdar. På dessa gårdar har vi totalt haft 12 enheter. En enhet har bestått av tre fält med tre burar på respektive fält. Mer om upplägget under fråga 7. Beskriv vad ni har gjort i projektet sedan er senaste delfakturerings. Hänvisa till arbetspaketet, enligt punkt 2.1.7 i avtalet.

Arbetspaket 1: Projektledning, sammanställning resultat, ekonomi, administration, kommunikation

Sedan projektets senaste delfakturerings har arbetet inom projektledning bestått i att summera projektet, arbeta fram manualen samt skriva slutrapport. Vi har genomfört telefonintervjuer med samtliga deltagande gårdar. Intervjuerna bestod av en utvärderande del samt en del där vi samlat in underlag till manualen.

Vi har i samråd med Jordbruksverket omfördelat vissa poster i vår budget samt sett till att samtliga parter som ämnar fakturera inom projektet har skickat in sina fakturor.

Inför projektets slutseminarium har vi kommunicerat resultaten via Sociala medier. Vi bjöd även in media till slutseminariet för att ytterligare öka kännedomen om projektets resultat. <https://www.atl.nu/sa-minskar-du-viltskadorna-i-falt-har-ar-de-basta-metoderna-enligt-en-ny-uppsats-inom-ramen-for-ett-projekt-som-letts-av-agro-sormland> (se bilaga 1 för inbjudan).



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling, Europa
investerar i landsbygdsområden

Arbetspaket 2 Välja ut testgårdar och skadeförebyggande metoder att utvärdera samt söka aktuella tillstånd.

Inom arbetspaket 2 har det inte skett några ändringar sedan senaste slutfaktureringen.

Arbetspaket 3 Utsättning av referensburar samt mäta skördebortfall

I arbetspaket 3 har vi sedan delfaktureringen i juli skördat samtliga referensytor vid projektets 12 enheter.

Därefter har vi torkat samt vägt de veteax som klippts i fält. Resultaten sammanställdes i en Excel fil och lämnades vidare till SLU för analys av om de olika skrämselåtgärderna haft någon effekt. Vidare har VäxtRåd genomfört en ekonomisk analys av konsekvenserna av bortfall orsakat av vilt. Se vidare under avsnitt 9 för resultaten.

Sedan tidigare finns det lättillgänglig info om hur en bur i armeringsnät tillverkas. För att underlätta för andra som står inför en situation där man vill mäta sitt skördebortfall orsakat av klövvilt på ett objektivt sätt kommer vi att redovisa hur vi har lagt upp vår mätning i manualen. Till detta kommer vi även addera hur man på ett enkelt sätt kan skörda, torka och väga sitt resultat. Vi tror att detta kan underlätta för andra som vill mäta skördebortfall. Projektet har utarbetat en metod som är enkel för andra att applicera och genomföra ute på gårdsnivå.

Arbetspaket 4: Operativt genomförande av skadeförebyggande åtgärder i fält

Inom arbetspaket 4 har ingen aktivitet skett sedan senaste delfaktureringen. Efter rundringning till samtliga medverkande gårdar kan vi bland annat konstatera att:

1. Viltet har påverkan på val av gröda.
2. Lantbrukare lägger mycket tid på olika strategier för att minimera skador.
3. Det upplevs som positivt att RIMS bidrar till att fakta kommer upp på bordet.
4. Det är en utmaning att få samtliga gårdar att rapportera in skrämsel.

I arbetspaket 4 ingick även att uppskatta och dokumentera sammansättning och storlek på klövviltspopulationer på projektgårdarna. Inom RIMS valde vi att genomföra detta genom att lantbrukarna vid två tillfällen strax innan mjölkmodern uppmannades att besöka samtliga försöksfält och räknade den vid tillfället rådande populationen. Vi samlade även in förekommande arter av vilt i samband med intervju av medverkande gårdar.



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

2. Beskriv övergripande vilka samarbetsparter som har varit involverade. Beskriv också hur väl samarbetet har fungerat.

Projektet har letts av AgroÖst/AgroSörmland och genomförs i samarbete med markägare, lantbrukare och jägare. Projektets styrgrupp har bestått av Hushållningssällskapets rådgivningsbolag HS konsult AB, Lantmännen ekonomisk förenings rådgivningsbolag VäxtRåd samt Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). I referensgruppen har Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) Södermanland, Länsstyrelsen Södermanland, Sveriges Jordägareförbund, Sveriges Jägarförbund och Jägarnas Riksförbund (JRF) Södermanland ingått.

Som projektledare/ägare upplever vi att samarbetet har fungerat väl. Bitvis utmanande för samtliga inblandade att få tiden att räcka till.

3. Varför genomfördes projektet?

Projektet "Rätt insats minskad skada" genomfördes som en del i Jordbruksverkets utlysning av pilotprojekt som skulle bidra till minskade viltskador på grödor. Syftet med utlysningen var att öka konkurrenskraften för primärproducenter inom jordbruk och trädgårdsnäringen i Sverige.

Då AgroÖst/AgroSörmland verkar för just ökad konkurrenskraft inom de biobaserade näringarna i Sörmland och viltproblematiken i vår region ständigt är närvarande passade det mycket bra att lämna ett anbud.

Den primära lösningen för minskade skador och ökade produktionsförutsättningar är generell minskning av klövviltsbestånden under ordinarie jakttid. Dock måste berörda aktörer även arbeta parallellt med flera olika insatser utifrån lokala behov. Det finns även ett antal permanenta åtgärder, som till exempel stängsling, som lokalt kan minska skadorna på enskilda skiften, men stängsling är en åtgärd som kräver större investeringar och inte är möjlig på alla fastigheter.

Projektet vill avhjälpa att det i dag saknas sammanställd information om olika skrämselmetoder och dess effekt. Tanken med projektet var att det skulle genomföras på ett sätt som både genomför strukturerade tester i fält och omhändertar befintlig kunskap. Genomförande, utveckling och utvärdering av skrämselåtgärderna har kombinerats med mätning och validering av skada genom etablering av referensrutor.

En mix av ny och befintlig kunskap från både praktiska tester och intervjuer har genom projektet sammanställts i en manual.



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling, Europa
investerar i landsbygdsområden

4. Vad har genomförts i projektet?

AgroÖst/AgroSörmland har i samarbete med HS Konsult, VäxtRåd och SLU insamlat kunskap om samt strukturerat utvärderat effekten av ett antal skadeförebyggande åtgärder för att minska skada orsakade av klövvilt i jordbrukslandskapet i Södermanlands län.

Målet har varit att insatserna ska vara kostnadseffektiva och anpassade att utföra på gårdsnivå med hjälp av gårdens egna resurser och kompetenser. Beslut om vilka skrämsemetoder som skulle ingå fattades tillsammans med styr och referensgrupp plus att medverkande gårdars intresse även vägdes in i beslutet.

Inledningsvis i projektet startade vi med ansatsen att jämföra och utvärdera följande skrämsemetoder: skyddsjakt (dag/natt/med lampa/olika årstider/olika individer), störning med hund i gröda (hund i band/lös förföljande hund), gasolkanon och andra ljudskrämmor, Statiska skrämmer med och utan ljud (radio), rörliga skrämmer – uppblåsbara.

Grundidén var fem medverkande gårdar, men för att kunna jämföra våra resultat med SLU:s tidigare genomförda fältförsök valde vi ett upplägg med tolv enheter, på sammanlagt sju gårdar. På dessa tolv enheter hade vi 108 uthängnader under 2023. Motsvarande siffra under 2024 var 144 uthängnader. Referensrutorna placerades ut på liknande sätt som i tidigare fältstudier vid SLU.

Under omgång 1 bestod en enhet av tre fält. På de tre fälten hade vi slumpvis fördelat ett fält med skyddsjakt, ett fält med Hulken samt ett fält som kontrollfält helt utan åtgärd. På varje fält placerade vi ut tre referensytor i form av burar tillverkade av två stolpar och fyra armeringsnät. Burarna är tillverkade enligt LRF instruktionsfilm som finns här <https://www.lrf.se/las-mer/bygg-en-betesbur/>. Likt tidigare studier vid SLU placerade vi en bur i mitten av fältet, en bur på mitten av den längsta oskyddade fältkanten samt en bur på mitten av den längsta fältkanten längs någon form av skydd (skog, buskage, vass eller likande).

Omgång 1 blev försenad på grund av att upphandlingen överklagades. Därför kom burarna upp sent, precis innan mjölmognad, försommaren 2023.

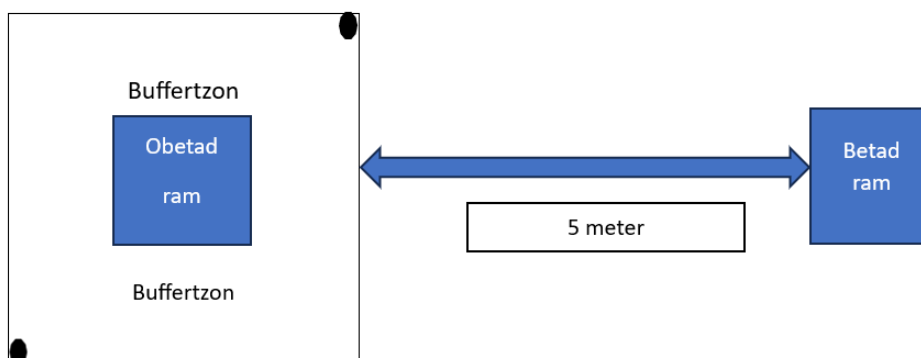
Efter att vi hade fått klart samtliga medverkande enheter/gårdar samlade vi representanter från gårdarna, styr och referensgrupp till ett fysiskt uppstartsmöte på Grinda Gårdsglass, 1 juni 2023 (se bilaga 2 för inbjudan). Här gjorde vi en uppskattning av vilka metoder som medverkande gårdar använder i nuläget samt vilka andra metoder som gårdarna var intresserade av att testa och lät därefter detta styra valet av metoder.



Ursprungligen var tanken att de olika fastigheterna och åkerblocken skulle genomföra olika förebyggande åtgärder. Dessa åtgärder skulle utvärderas utifrån flera aspekter som till exempel tidsåtgång, kostnad och effekt. För att kunna dra några slutsatser om ovan nämnda effekter beslutade vi oss för att strukturera om utförandet något och begränsa antalet skrämselelmetoder.

Tillsammans med medverkande gårdar, styr och referensgrupp beslutade vi att testa skyddsjakt (som enligt många verkar vara den enda effektiva metoden) samt Hulken (gårdarnas eget val) mot ett nollfält där ingen skrämselel utfördes kombinerat med referensrutor på grödor (höstvet) för att kunna mäta förändringar av viltskador kopplat till olika skrämselelåtgärder.

I anslutning till skörd har vi därefter klippt två rutor om 0,25m² (en i och en i direkt anslutning utanför buren, se bild 1 placering av referensrutor). Totalt 108 mätvärden på skördebortfall. I slutändan landade vi på något färre mätvärden då vissa av burarna utvintrats, skadas i hanteringen eller dylikt.



Bildtext. Schematisk bild av placeringen av betad provyta och bur med obetad kontrolllyta.

Under omgång 1 (2023) var det en varm vår och försommars som sedan övergick i betydligt svalare och regnigare väder vilket ledde till att vi missbedömde lämplig tidpunkt för klippning av referensrutor. Efter att vi hade klippt dröjde det i vissa fall upp till en månad innan lantbrukarna på vissa enheter kunde tröska. Detta försvårade lantbrukarnas möjlighet att uppskatta det procentuella skördebortfallet på respektive fält. Vår skörd har torkats och vägts. Metoden härstammar från SLU:s tidigare forskningsprojekt där man främst har gjort mätningar i vall.

I vårt avtal hade vi med att om det under projektet framkommer andra enkla åtgärder som kan vara lämpliga samt av intresse att utvärdera kan de adderas till projektet. Då tidigare forskning tyder på att mänskliga röster är den metod som

verkar ha störst effekt på vilt valde vi att skruva på upplägget inför omgång två. Ett enkelt sätt hade varit att testa någon form av radioapparat som skrämselelmetod. Samtidigt går tekniken ständigt framåt och vi valde att satsa på en relativt ny produkt på marknaden. Rent praktiskt medförde detta att vi adderade ytterligare ett fält med skrämselel. Utöver Hulken, skydds jakt och ingen åtgärd testade vi även Flox Fixed.

Under omgång 2 bestod en enhet alltså av fyra fält med varsin skrämselelmetod. Till omgång 2 placerades burarna ut direkt efter höstsådden och skördades under samma vecka som tröskning av fälten. Vi ser en klar förbättring i genomförande år två.

Det nya som detta projekt bidrar med är att ha inhämtat kunskap om, sammanställt och beskrivit ett antal åtgärder, utvärderat dess effekt och kostnad. Slutresultatet har vi, utöver slutseminarium och slutrapporten, presenterat i en manual.

Underlaget till manualen har vi inhämtat genom våra fältstudier samt genom intervjuer med lantbrukare (både deltagare i projektet samt andra lantbrukare) som har skattat effekten av olika skrämselelmetoder. I manualen finns även en enkel beskrivning av hur enskilda lantbrukare kan genomföra mätning av skördebortfallet.

Bygga burar

Se instruktioner <https://www.lrf.se/las-mer/bygg-en-betesbur/>.

Placering burar

Det optimala är om burarna placeras ut i samband med höstsådd. Placera burarna enligt följande:

Mitten: buren placeras på den punkt som maximerar avståndet till fältkanten i alla riktningar.



VäxtRåd



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

Kant mot skydd: buren placeras 10 meter från fältkanten mitt på den längsta sammanhängande del av fältkanten som gränsar mot skydd i form av skog, buskar eller liknande. Undvik så långt möjligt att sätta burar nära permanentbostad; se i stället tomt som ett avbrott i en sammanhängande fältkant.

Kant mot öppen mark: buren placeras 10 meter från fältkanten mitt på den längsta fältkanten som gränsar mot öppen mark. Undvik så långt möjligt att sätta burar nära permanentbostad; se i stället tomt som ett avbrott i en sammanhängande fältkant.

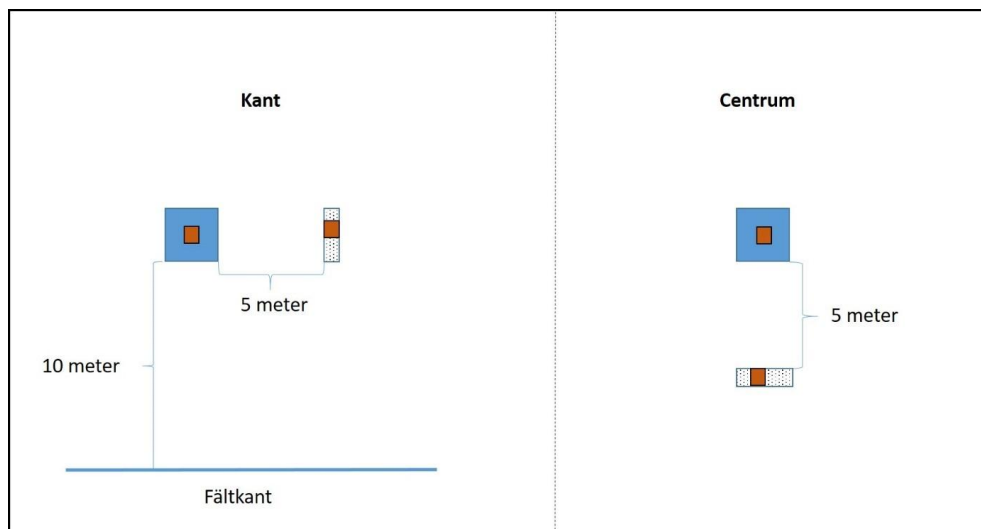
Mätning av skördebortfall med hjälp av burar visar bara det lokala betestrycket på den del av fältet där de står. Vi rekommenderar därför att minst tre burar används för att uppnå jämförbara resultat med det vi har kommit fram till.

Klippning av ax

För varje bur ska två ytor klippas. En obetad kontrollyta mitt i buren och en betad provyta ca 5 meter utanför buren. Båda ytorna motsvarar 0,25 kvadratmeter vardera.

För burarna längs med fältkanter placeras provytan ca fem meter från buren någonstans mellan buren och kanten på fältet. För centrumburarna placeras provytorna fem meter söderut. Fäst två lika långa snören i de två burhörnen närmast provytan. Vi tillverkade en ram genom att bocka en fyrkantsprofil och svetsa ihop den. Tjocklek 10 x10 mm. Ramen förs in från sidan. Vid 12,5 cm radavstånd kommer det bli 4 rader som ska klippas.

För att minska risken för slumpmässig variation väljs en yta inom området som begränsas av burens bredd och provytans bredd (2,2 meter x 0,5 meter) med genomsnittlig vegetation. Betytytan placeras därmed på en representativ plats i remsan fem meter från buren. Om hela remsan avviker tydligt kan remsan placeras norr (mittenburen) respektive väster (kantburarna) i stället. Klipp direkt under axet.



Torkning av ax

Axen torkas i 60 °C i 5–10 h. Kan tex göras i en ugn eller en bastu.

5. Ange vilka målgrupper projektet gynnat och på vilket sätt.

Målgrupp för projektet är markägare, lantbruksföretag, jordbruksarrendatorer och jägare som på lokal och nationell nivå kan praktisera de metoder och insatser som beskrivs i manualen. Samtliga av projektets målgrupper har gynnats av projektet då resultatet bidrar både till ökad kännedom om viltsituationen i Södermanland samt till ökad kunskap om vilka skrämselmetoder som är effektiva.

Viltsituationen i Sörmland är på många håll mycket ansträngd. I vissa fall resulterar viltsituationen i att gårdar helt slutar med aktiv produktion av spannmål. Projektet och dess process har bidragit till samverkan och ökad kunskap mellan aktörer som ofta idag inte har samma syn på viltets negativa påverkan på jordbruket. Inför omgång två hade vi en fältträff i slutet av maj där vi demonstrerade skrämselmetoder och diskuterade upplägget av studien. Till träffen bjöds både medverkande gårdar samt en bredd av organisationer med olika ingångar i viltfrågan in. Även i samband med vår slutkonferens bjöds en bredd av organisationer och privata aktörer med intresse av vilt in till diskussion.

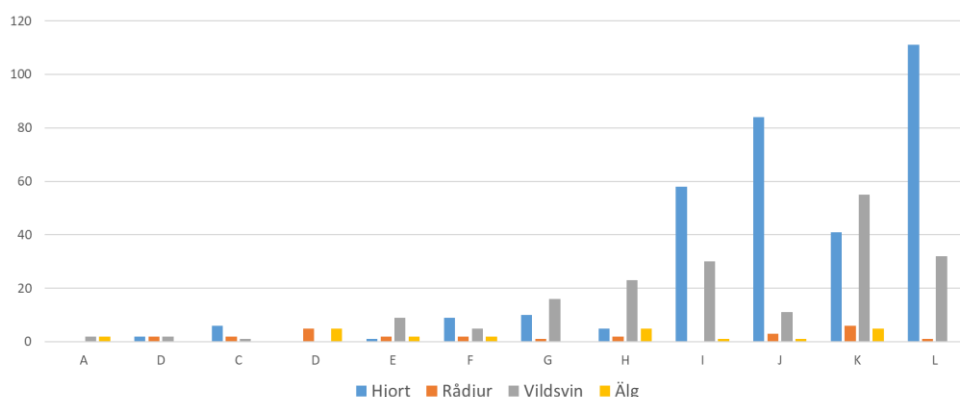
Den typen av neutral åtgärdsmanual som projektet producerat är användbar på gårdsnivå för tillfällig störning och skrämsel av klövvilt som orsakar skada på jordbruksgröda. Manualen kan även användas av lantbrukare utanför Södermanland då viltsituationen även på många andra ställen i Sverige upplevs alltmer utmanande. Det ger incitament till ökad kunskap och samarbete mellan lokala jägare, lantbrukare och markägare som kan leda till andra åtgärder i klövviltsförvaltningen som kan minska skadorna i jordbruket.

6. Har ni gjort några insatser gällande uppföljning och mätning av resultat och effekt (enligt punkt 2.1.3 i avtalet)? Beskriv utfallet.

Det finns idag ingen tidigare, för oss känd, utvärdering eller validering av olika skrämselåtgärderseffekt och kostnad. För att utvärdera skrämselåtgärder har vi dels utfört fältförsök med mätning av resultat. För att mäta mängden skrämsel som utförts har vi testat två olika system. Till omgång ett tog vi fram en checklista i Excel där gårdarna ombads rapportera in hur mycket skrämsel som utförts, och hur mycket vilt som fälts. Projektledningen upplevde att det fanns ett visst motstånd till att fylla i och skicka in listorna så till omgång två införde vi ett nytt system i form av en app, Survey 123. Tyvärr ledde inte införandet av appen till någon märkbar ökning i antalet inskickade rapporter. I vissa fall har vi märkt att utebliven rapporteringen beror på att ingen skyddsjakt har genomförts. Vanligt där lantbrukaren inte själv har jakträtt på marken som ingår i projektet.

Uppföljning av "Tolkning av resultat kopplat till utförd skrämsel"

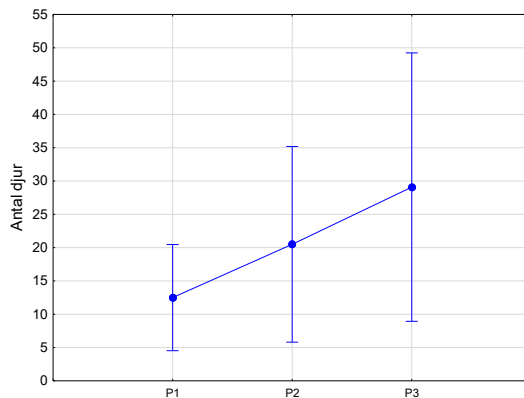
Stor variation i antal djur och sammansättning



Antalet djur skiljde sig kraftigt mellan gårdarna 2023, och även kraftigt mellan fälten inom gårdarna. Dovahjort, kronhjort och vildsvin observerades med högst

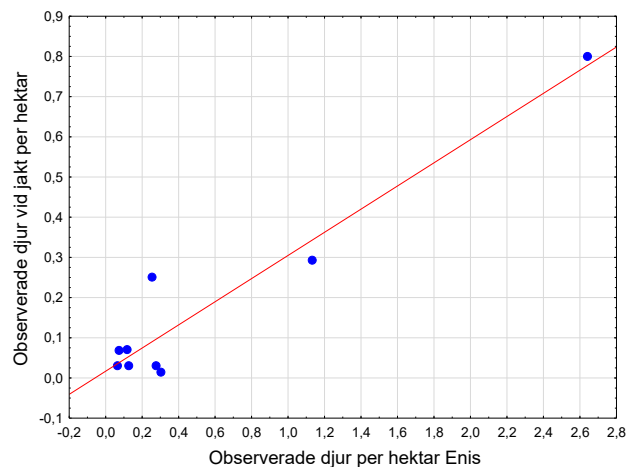
frekvens, och sammansättningen av klövviltsamhället varierade mellan gårdarna. A-L representerar våra 12 enheter under omgång 1.

Förändring över tid



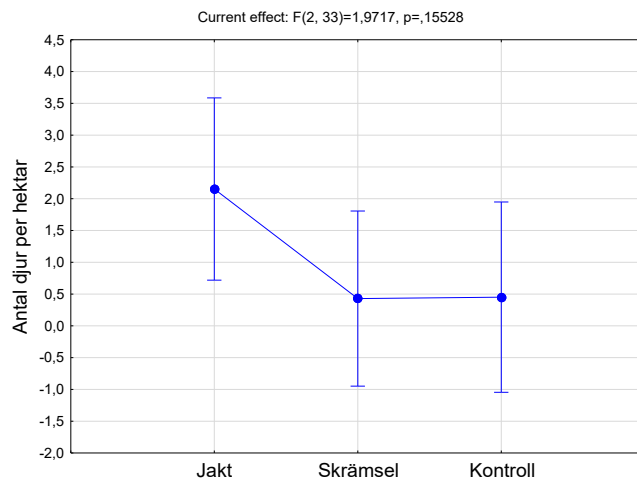
Antalet djur per observationstid ökade mellan de tre besöken, det vill säga betetrycket ökar allt eftersom grödan mognar. Samtidigt ökade även variationen mellan gårdarna; bägge dessa faktorer gör det svårt att hitta samband mellan antal observerade djur och det uppmätta skördebortfallet.

Samband observationer-jaktobservationer



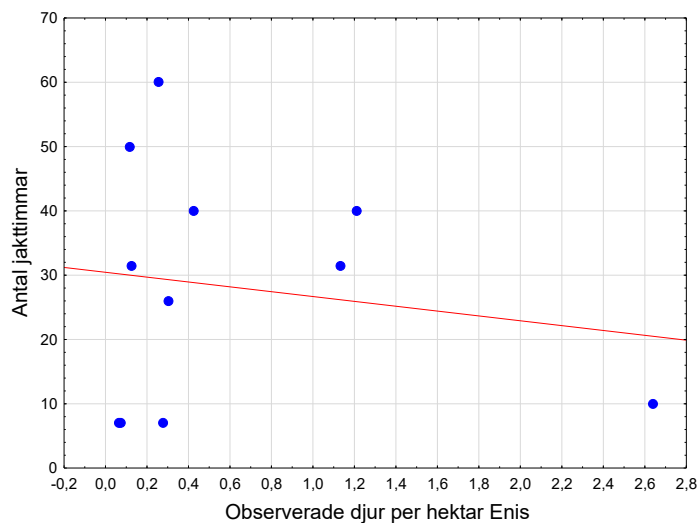
Resultaten från 2023 visade att det sågs fler djur vid jakt i gröda på de gårdar där fler djur observerades vid nattinventeringarna.

Ingen effekt av åtgärd på antal djur

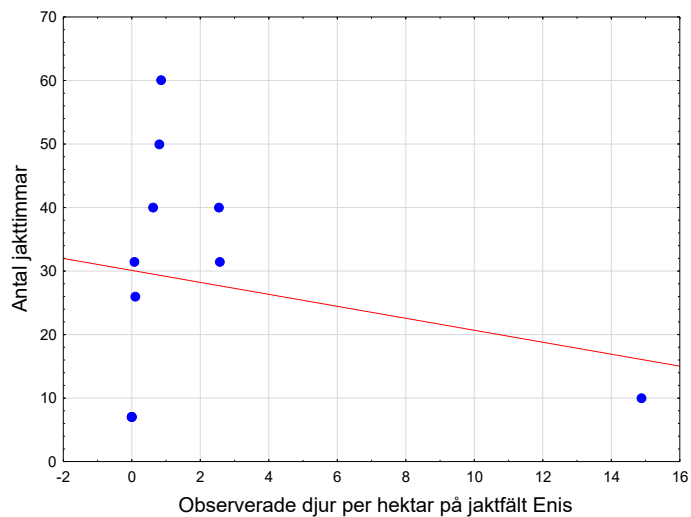


Det fanns ingen skillnad i antalet djur som observerades mellan fälten med olika behandling 2023.

Inget samband mellan antal djur-jakttimmar på gårdsnivå

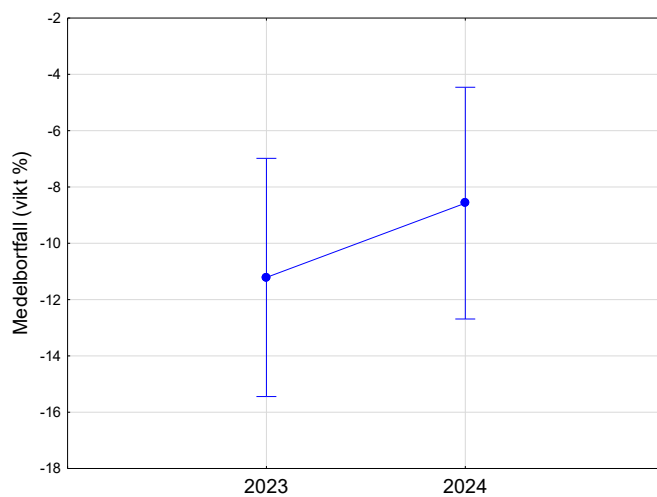


Det fanns inget samband mellan antalet jakttimmar och hur många djur som observerades vid inventeringarna 2023 (se figur ovan). Inte heller något samband inom jaktfält (se figur nedan).



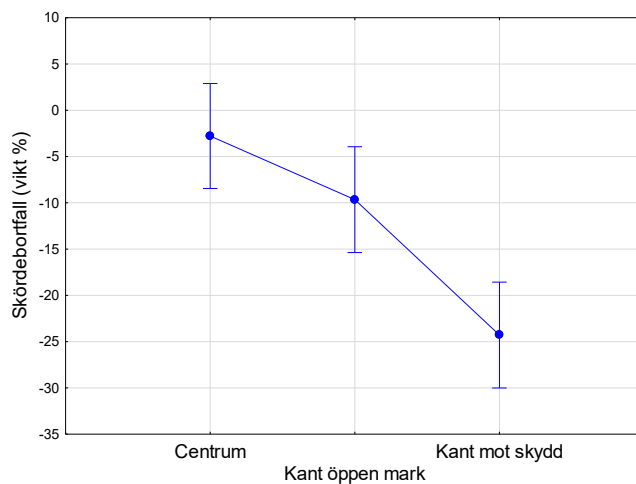
Resultat betesburar

Förändring över tid



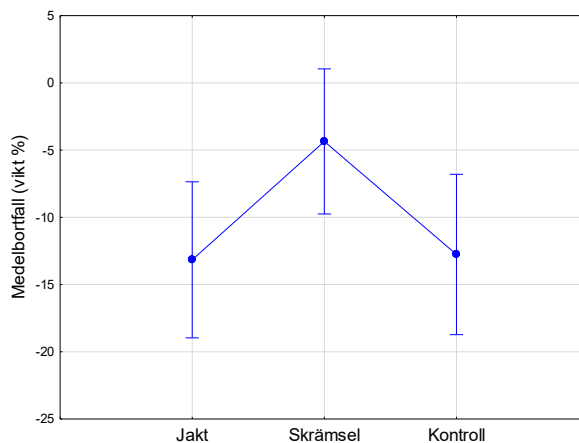
Det fanns ingen skillnad mellan åren i skördebortfall i betesburarna, och därmed kombinerades data från bägge åren i analyserna. Varje fält är dock bara med som en observation.

Mer skador i kant mot skydd



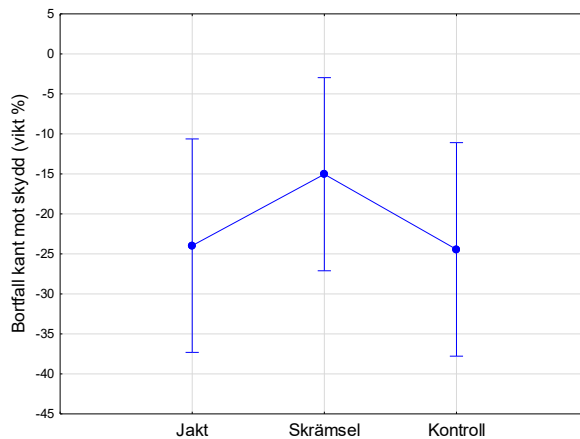
Skördebortfallet var signifikant högre i burar längs fältkanter som vetter mot skydd, jämfört med burar längs kant mot öppen mark eller burar i centrum av fälten.

Signifikant effekt av åtgärder på bortfall



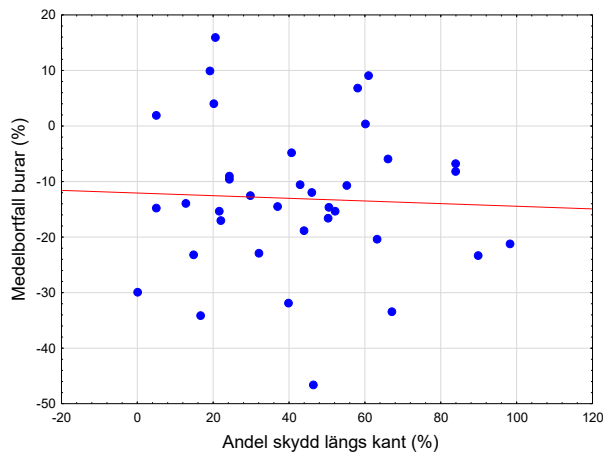
Medelbortfallet var signifikant lägre på fält med skrämsel, jämfört med fält med jakt respektive kontrollfält.

Ingen effekt i kant mot skydd



Däremot fanns det ingen signifikant skillnad då bara burarna längs kant mot skydd jämfördes. Vi kan utifrån vår studie konstatera att skrämsel inte ger vidare effekt på områden där viltet känner sig trygga.

Inget samband andel skydd och skördebortfall



Det fanns inget samband mellan andelen av fältkanten som vetter mot skydd och det procentuella skördebortfallet.

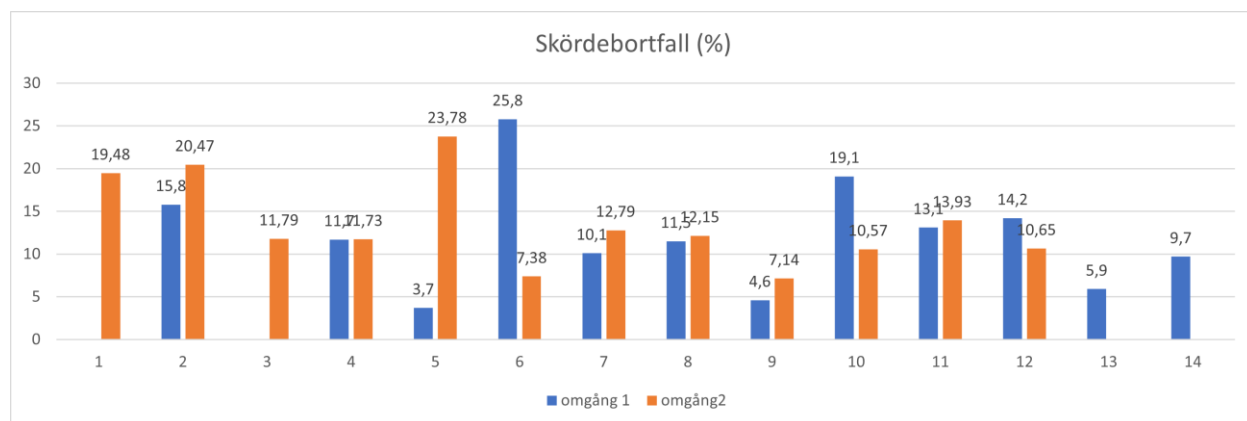
Här följer en kort sammanfattning av uppmätta resultat:

- Stor variation i antal djur
- Fler djur senare på säsongen
- Effekt av var man mäter på fälten
- Ingen effekt av åtgärd på antal djur 2023
- Fast skrämsel minskade skördebortfallet 2023–24
- Viktigt att få in alla data & viktigt att minska slumpmässig variation
- Bortfall jämfört med burar säger litet/intet om faktiskt bortfall på hela fält
- Drönare viktigt hjälpmedel

Uppmätt skördebortfall

Under två säsonger har vi mätt totalt 252 mätvärden för skördebortfall. Efter omgång 1 tappade vi två enheter. En på grund av att vädret inte tillät sådd av höstvet och en på grund av för högt vilttryck. Därav förekommer två enheter endast under omgång 1 och två enheter endast under omgång två. I figuren nedan har vi summerat ett medelvärde av skördebortfall under båda omgångarna.

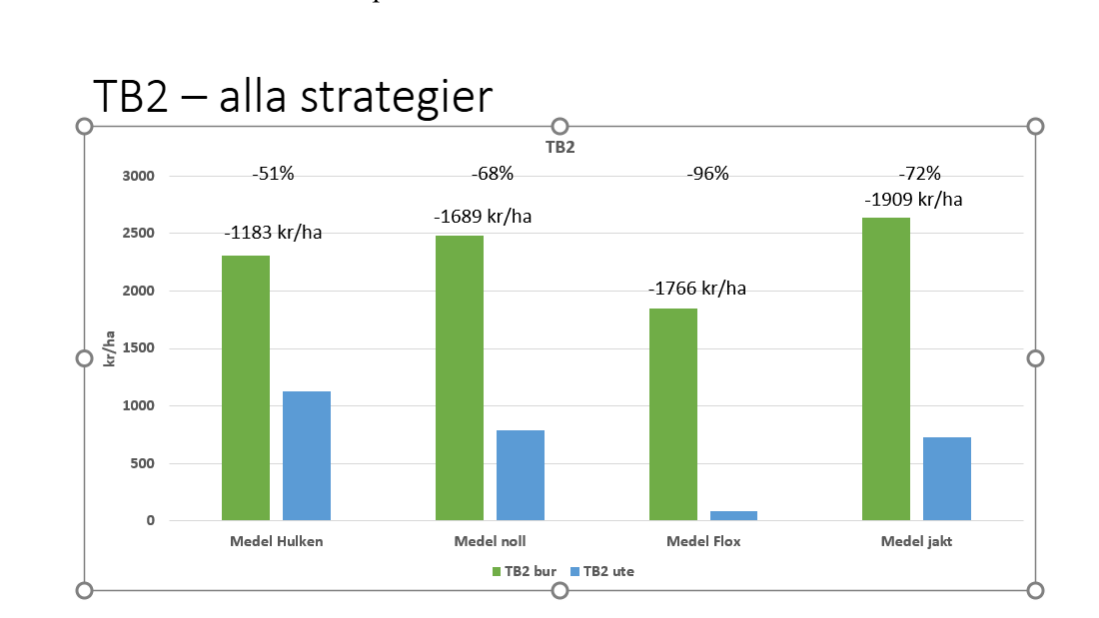
Det totala procentuella skördebortfallet hamnar under omgång 1 på 12,1 %. Motsvarande för omgång 2 är motsvarande siffra 13,7 %. Värt att notera att dessa två värden inte är att jämföra med medelbortfallet på fältet i sin helhet utan endast visar skördebortfallet vid varje bur.



Figurtext: Procentuellt skördebortfall, källa RIMS

Den ekonomiska analysen som VäxtRåd utförde visar att minskningen av täckningsbidrag 2 (d.v.s. lönsamheten) är 1689 kr/ha, där ingen jakt eller skrämsel har förekommit och lägre, 1474 kr/ha (medelvärde av Hulken och Flox), där skrämsel förekommit. I materialet finns en stor spridning mellan fält som inte haft någon viltskada, där det ekonomiska bortfallet alltså är noll till extremfältet där viltskadan motsvarar en minskad lönsamhet med dryga 5500 kr/ha. Vi ser att även en liten viltskada, 10 % skördebortfall, snabbt åter upp ett positivt ekonomiskt resultat. Något som i sin tur leder till minskad möjlighet till återinvestering,

markunderhåll och framtida expansion.



Figurtext: Medel skördebortfall för olika insatser och minskning av TB2. Källa: VäxtRåd

7. Beskriv resultatet samt hur ni uppnått de projektmål som anges i avtalet 2.1.5.

Projektet har under två växtodlingssäsonger genomfört praktisk och strukturerad utvärdering av skrämselektoder. Genom kommunikation av projektets resultat har vi bidragit till ökad kunskap om olika åtgärders effekt. Kommunikationen har dels skett löpande via AgroÖst/Agro Sörmlands digitala kanaler under projektiden. Inom projektet har ett antal fysiska träffar arrangerats. Under 2023 genomfördes en fältträff i Sörmland. Johan Varenius och Charlotta Rydberg medverkade och informerade om RIMS vid en träff på Barksäter gård och som anordnades av Kungliga Skogs och Lantbruksakademien. Projektet presenterades även under Brunnby Lantbrukardagar både 2023 och 2024. Under 2023 hade AgroÖst/Agro Sörmland satt upp en bur likt dem vi haft i projektet och informerade om upplägget. Under 2024 höll Johan Varenius, AgroÖst/Agro Sörmland tillsammans med Anna Linnell, Hushållningssällskapet ett seminarium om RIMS.



Bildtext. Seminarium under Brunnby Lantbruksdagar 2024.

Delar av resultaten från RIMS presenterades vid projektets slutseminarium 5 november, 2024. Ca 60 personer samlades på Bruksrestaurangen i Hälleforsnäs för att lyssna till olika aktörer som arbetar för att minska viltskador i jordbruket. På plats var bland annat Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Södermanlands län, Hushållningssällskapet Halland samt banker, markägare, jordbrukare med flera.

Slutligen presenterades även delar av RIMS resultat under medverkan vid en vildsvinskonferens i Halland den 23 oktober. Vidare har resultatet sammanställts i en manual.

Som nämnts ovan är det inte helt okomplicerat att genomföra tester i fält, händelser som till exempel utvintring kan göra så att man helt står utan vissa mätvärden. Genom att komplettera den praktiska utvärderingen av skrämselmetoder med telefonintervjuer med lantbrukare har vi inhämtat kunskap på fler olika sätt.

Projektet har fått uppmärksamhet i media och ATL har skrivit två artiklar om projektet.

[Det är roligt när vårt arbete uppmärksammas! - Agro Sörmland](#)

[Viltskadorna äter upp jordbrukarnas lönsamhet - Agro Sörmland](#)

8. Vad händer med verksamheten när projektet avslutats?

Manualen kommer att finnas tillgänglig för nedladdning på Agro Sörmlands (nod till AgroÖst) hemsida samt erbjudas till övriga organisationer fri för spridning i deras respektive kanaler. HS Konsult har använt RIMS-metoden för att hjälpa lantbrukare som önskar hjälp med att uppskatta nivån på gårdens skördebortfall. I nuläget har vi ingen direkt fortsättning på projektet men tankar på fortsatt gemensam verksamhet finns från samtliga projektpartners.

Anna Linnell på HS Konsult kommer efter projektets slut att jobba mer forskningsinriktat och hennes intresseområde är hur samverkan mellan gårdar och andra intressenter kan påverka viltsituationen.

Fredrik Widemo jobbar även fortsättningsvis med frågor som rör samexistens mellan vilt och jordbruksproduktion.

AgroÖst/AgroSörmland jobbar vidare med viltfrågorna kopplat till ett lönsamhets- och konkurrensfördelsperspektiv för lantbruket i Södermanland.

9. Vilka erfarenheter har projektet lett till?

Som alltid när det handlar om projekt är det viktigt att ha med i beräkningen att det tar tid att etablera nya projektkonstellationer. I vårt fall har vi utöver projekt- och referensgrupp haft ett antal lantbrukare med i den praktiska delen av projektet. Om vi jämför omgång 1 och 2 ser vi en klar förbättring till omgång 2 vad beträffar själva genomförandet. Man får nästan räkna med att det första året är lite av ett testår för att kalibrera den teoretiska idén med vad som är genomförbart i fält. Genomförandet påverkades även av överklagandet år 1.

Redan tidigt insåg vi att det skulle bli svårt att hitta gårdar som helt matchade vårt ursprungliga tänk kring areal, fält med ungefär samma vilttryck, varierade landskapstyper samt variation i olika viltpopulationer.

Vi insåg också att vi skulle bli tvingade att utöka antalet gårdar för att kunna samla in tillräckligt med underlag för att kunna dra några slutsatser om effekten. Vädret har stor inverkan på sådd och skörd och för att inte vara beroende av att samtliga medverkande gårdar levererar ett resultat hade vi egentligen behövt öka antalet enheter än mer.

Med ett större antal projektdeltagare blir vikten av kommunikation central. För projektets räkning skapade vi en Whatsapp – grupp för att snabbt kunna nå ut. Det allra säkraste sättet att nå ut är genom direktkontakt via telefonsamtal. Det är en



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

tidskrävande metod och även efter ett telefonsamtal finns det chans att mottagaren missuppfattat vad som ska utföras.

Det väsentliga resultatet är kanske inte det som projektet ämnat att undersöka, dvs ”vilken metod som är mest effektiv”, utan att man faktiskt utför någon form av skrämsel. Viljan att upprätthålla goda relationer med sina grannar, samt att även nyttja allmänheten till hjälp, tycks många gånger vara den mest framgångsrika drivkraften och metoden.

Slutligen några tankar inför eventuella kommande projekt. För att uppnå mer exakta mätvärden är det viktigt att mäta över en hel växtsäsong, att mätning sker så nära skörd so möjligt. För att ytterligare öka precisionen kan ett redskap som en ”platemeter” alternativt drönare användas för att komplettera mätning av skördebortfall. Inventeringen kan även kompletteras med drönare med lämpliga sensorer.

10. Hade projektet genomförts även utan stöd?

Med största sannolikhet hade projektet inte genomförts utan stöd.

11. Övriga kommentarer som kan vara bra för Jordbruksverket att känna till.

Förutom den inledande överklagan som försenade projektets start har sättet att driva projekt genom upphandling fungerat mycket smidigt. Vi är väldigt tacksamma för snabb och professionell hantering av de frågor som dykt upp under projektiden. Ur vår projektekonoms synvinkel har förfarandet med upphandling underlättat hanteringen betydligt. Som en projektbaserad organisation är det ibland svårt att styra likviditeten. Här har Jordbruksverket alltid varit snabba med utbetalningar, vilket uppskattas och underlättar möjligheten att kontrollera likviditetsströmmar inom organisationen på ett enkelt sätt.



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

Bilaga 1. Inbjudan slutseminarium 5 november 2024



Välkommen till en viltkonferens som redovisar resultaten i projektet "Rätt insats – minskad skada" och presenterar andra aktuella insatser som har som målsättning att minska viltskador i jordbruket.

Redovisning av projektet "Rätt insats – minskad skada" som Agro Sörmland genomfört under två år i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet, HS konsult AB och Växtråd.

Projektet har utvärderat effekten av tillfälliga skrämselåtgärder på gårdsnivå och mätt skördebortfall i jordbruket på 12 testområden i Sörmland.

Därutöver får vi höra intressanta föreläsningar från andra pågående viltprojekt, goda exempel på samverkan samt information från pågående utredningar och uppdrag på nationell nivå.

PROGRAM:

Redovisning av projektresultat "Rätt insats – minskad skada"
Agro Sörmland, Sveriges lantbruksuniversitet, HS konsult AB, Växtråd

Presentation av studie om lantbrukares hantering av viltskador
Alies Hellsten, viltmästare

Naturvårdsverkets arbete med viltskador och utveckling av inventeringsmodell för viltskador i jordbruket
Anders Broby, vilthandläggare, Naturvårdsverket

Vildsvinsappen - Sveriges första vildsvinsapp
Håkan Cajander, senior projektledare, Hushållningssällskapet i Halland

Nya övergripande riktlinjer för klövviltförvaltningen i Södermanland
Jan-Erik Dalmo, vilthandläggare, länsstyrelsen Södermanland

Panelsamtal

Vi avslutar med lunch för de som har möjlighet att stanna, meddela i anmälan om du äter med oss.

DATUM & TID:

Tisdag 5 november,
kl. 9:00-12:00,
kaffe från 8:30
lunch: 12:00-13:00

ANMÄLAN:

[Länk till anmälan](#)

PLATS:

Hälleforsnäs Bruksrestaurang
[vägbeskrivning](#)

KONTAKT:

Johan Varenius,
johan@agrosormland.se

KOSTNADSFRITT

Vid avbokning senare än 24 h
innan eventet debiteras
en avgift om 250 kronor.



VäxtRåd

Hushållnings
sällskapet



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling, Europa
investerar i landsbygdsområden

Mer information på: [Rätt insats – minskad skada](#)

Agro Sörmland är en neutral samlingspunkt för att personer inom lantbrukssektorn ska kunna knyta kontakter och föra diskussioner om intressanta frågor. Inom Agro Sörmland fångas och sprids kunskap kring ny teknik, nya rön och forskning inom området. Agro Sörmland stimulerar utvecklingsprojekt och stödjer innovation. Mer information besök www.agrosormland.se.

Länk till: [Hur kan viltskadorna minska i jordbruket? - Agro Sörmland](#)



VäxtRåd



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling, Europa
investerar i landsbygdsområden

Bilaga 2. Inbjudan fältträff 20 maj 2023



Välkommen till en fältvandring om viltskador i jordbruket.

Agro Sörmland bjuder in till kväll där vi presenterar det pågående forskningsprojektet "Rätt insats - minskad skada".

Projektet arbetar med att utvärdera effekten av tillfälliga skrämselmetoder på gårdsnivå och mäta skadenivåer i höstveten orsakade av klövvilt.

Projektet pågår i två år och har 12 testområden runt om i länet. Ett testområde ligger på Gärdesta gård, Låstringe. Gärdesta ägs och drivs av Sjösa gård.

Under kvällen beskriver vi projektet, delar en del preliminära resultat samt tittar på uthägnader i fält.

Vi kommer även att ha en öppen diskussion och erfarenhetsutbyte kring olika åtgärder för att minska klövviltsskador i jordbruket.

Varmt välkomna!



Vilt fotograferade med värmekamera, foto: Enis Pupulek, SLU, som deltagit genom sitt examensarbete.

VI RÖR OSS I
FÄLT, KLÄDER
EFTER VÄDER

DATUM & TID:

Måndag 20 maj,
kl. 17:00 - 20:00

ANMÄLAN:

[Länk till anmälan](#)

PLATS:

Gärdesta gård, Lagårdsplan
Låstringe,

[hitta hit](#)

KONTAKT:

Johan Varenius,

johan@agrosormland.se

KOSTNADSFRITT

VI BJUDER PÅ
KAFFE OCH
BULLE

FLOX

FLOX är på plats och informerar om deras innovativa tjänster i viltförvaltningen som kan minska förekomst och skador från vilt.

Projektägare är Agro Sörmland och genomförs i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet, Hushållningssällskapet och Växtråd.



Växtråd

Hushållnings
sällskapet



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling, Europa
investerar i landsbygdsområden

Mer information på: [Rätt insats - minskad skada, Agro Sörmland](#)

Agro Sörmland är en neutral samlingspunkt för att personer inom lantbrukssektorn ska kunna knyta kontakter och föra diskussioner om intressanta frågor. Inom Agro Sörmland fångas och sprids kunskap kring ny teknik, nya rön och forskning inom området. Agro Sörmland stimulerar utvecklingsprojekt och stödjer innovation. Mer information besök www.agrosormland.se.

Länk till: [Fältvandring RIMS, Gärdesta gård - Agro Sörmland](#)



Växtråd



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling, Europa
investerar i landsbygdsområden



Hushållnings
sällskapet

Oktober
23

Lilla Boshid, Eldsberga
kl. 8.30-18.30

Vildsvinskonferens

Välkommen till en nationell vildsvinskonferens i Halland! Den 23 oktober är det dags för en heldag med fokus på vildsvin och närliggande ämnen. Lyssna till flera spännande föredrag, ta del av intressanta utvecklingsprojekt och smaka på både vildsvin och vildgås från Halland.



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

Program

Nuläge gällande vildsvin - Statistik, sjukdomar och nyheter.
Ulf Larsson, Projektledare Naturskyddsenheten Länsstyrelsen i Kronobergs län

Inventering av vildsvinsskador i gröda
Petter Kjellander, professor, SLU-Grimsö forskningsstation

Skrämselmetoder för att minska skada orsakade av klövvilt på jordbruksgrödor
Johan Varenus, verksamhetsledare, Agro Sörmland

Skrämsel av fåglar och klövvilt med hjälp av drönare - nuläget och visioner om framtiden
Anna Widén - Viltansvarig, Tomas Becklin - Teknisk ansvarig, FLOX Robotics

Flygning av drönare tillsammans med Flox Robotics AB

Lunch - vildgås

Naturvårdsverkets arbete med vildsvinsfrågor
Anders Broby, vilthandläggare på Viltförvaltningsenheten Naturvårdsverket

Populationsuppskattning av vildsvin med drönare
Petter Kjellander, professor, SLU-Grimsö forskningsstation

Vildsvinsdialogen - Visning av vildsvinsappen
Håkan Cajander, senior projektledare och Elin Lundgren, kommunikatör
Hushållningssällskapet Halland

Panelamtal - Hur kan jägare, uppsamlingscentraler och vilthanteringsanläggningar öka kvaliteten vid tillvaratagande av vildsvinskött? Samtal mellan Jonas Albjär, Ahla Mossens vilthägn, Gert Olsson, Länsstyrelsen i Hallands län och Magnus Stolpe, Jägareförbundet Halland.

Viltbild - en del av framtidens viltövervakning
Filip Ånöstam, Ansvarig digital viltövervakning, Svenska Jägareförbundet

Vilt som resurs - I media får vi ofta bilden av vildsvin och vildgås som ett problem - dessa djur är också fantastiska livsmedel. Lyssna till kocken som berättar hur du kan tillaga vildsvin och vildgås på bästa sätt.

Middag - vildsvin

Under middagen får vi se hur drönarflygning i mörker fungerar - Flox Robotics AB

Moderator: Annika Lindhe, Hushållningssällskapet Halland

Boka din plats på konferensen

Datum: 23 oktober

Tid: 8.30-18.30

Anmälan: Anmälan är öppen t.o.m. 9 oktober på webben: hushallningssallskapet.se/vildsvinskonferens

Kostnad: Konferensen är kostnadsfri, mat och fika ingår. Vid förhinder behöver du avboka senast en vecka innan konferensen, annars tar vi ut en no-show avgift på 300 kr ex moms.



Boka konferensen!

Arrangör: Konferensen arrangeras av Hushållningssällskapet Halland och finansieras genom Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling samt projekten VILL(T)SAM och Vildsvinsdialogen.

Länk till: [Vildsvinskonferens, Lilla Boshid - Agro Sörmland](#)



VäxtRåd



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden