



Länsstyrelsen
Västmanlands län

NATURVÅRDSENHETEN

Förvaltningsplan vildsvin

Västmanlands län 2021

Författare: Länsstyrelsen i Västmanlands län

LÄNSSTYRELSENS RAPPORTSERIE

Rapport 2022:01

Titel: Förvaltningsplan vildsvin
Författare: Länsstyrelsen i Västmanlands län
Viltfunktionen
Avdelningen för Naturvård
Länsstyrelsen i Västmanlands Län
Diarienummer: 218-6305-2021

Förord

Viltförvaltningsdelegationen beslutade att denna förvaltningsplan ska gälla som övergripande riktlinjer för länets förvaltning av vildsvin tills vidare, enligt 3 § i förordning (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer, vid ordinarie möte den 26 november 2021 (se protokoll), Länsstyrelsens diarienummer 218-6305-2021.

Förvaltningsplanen är framtagen för att ge vägledning och verktyg till Länsstyrelsen, viltförvaltningsdelegationen samt alla samhällsintressen och allmänhet som berörs av förekomst av vildsvin i Västmanlands län. Planen ska ge förutsättningar för en förutsägbar förvaltning med tydliga mål och riktlinjer samt vilka verktyg som finns för att nå målen. Den ska årligen utvärderas och vid behov uppdateras.

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Bakgrund	7
2 Syfte	8
3 Mål	9
3.1 Nationella mål	9
3.2 Regionala mål	9
4 Adaptiv förvaltning	11
5 Förutsättningar för vildsvinsförvaltning	12
5.1 Biologi	12
5.1.1 Social struktur	12
5.1.2 Hemområden	12
5.1.3 Föda	12
5.1.4 Reproduktion	12
5.1.5 Predation	13
5.2 Utbredning i länet	13
5.2.1 Avskjutningsstatistik	13
5.2.2 Trafiksäkerhet	15
5.3 Lagstiftning	16
5.4 Förvaltning	16
5.4.1 Ansvar	16
5.4.2 Lokalt styrd vildsvinsförvaltning	17
5.4.3 Inventering	18
5.5 Sjukdomar och strålning	18
5.5.1 Afrikansk svinpest	18
5.5.2 Salmonella Choleraesuis	18
5.5.3 Trikinos	19
5.5.4 Strålning	19
5.6 Vildsvinet som resurs	20
5.6.1 Hantering av kött för försäljning	21
5.7 Vildsvinens effekt på sin omgivning	21
5.7.1 Skador av vildsvin	21
5.7.2 Påverkan på andra arter	22
5.7.3 Lokalt näringsliv, turism och naturintresse	22
6 Åtgärder och uppföljning	24
6.1 Jakt	24
6.2 Jaktmetoder	24
6.3 Rekommendationer vid utfodring och åtling	25
6.3.1 Utfodring	25
6.3.2 Åtling	25
6.4 Fällfångst	26
6.5 El- och viltstängsel	26
6.6 Arrendeavtal	26
6.7 Kunskap och utbildning	26
7 Myndigheter och intresseorganisationer i vildsvinsförvaltningen	27
7.1 Myndigheter	27
7.2 Intresseorganisationer	28
8 Referenser	30

Sammanfattning

Sedan den första versionen av denna förvaltningsplan togs fram har Naturvårdsverket publicerat en ny nationell förvaltningsplan för vildsvin som ska vara vägledande för den regionala. Utöver detta har vildsvinsstammarna förtätats och bredd ut sig i länet. Precis som förutspått förekommer nu vildsvin i hela länet, i fast eller sporadisk förekomst. Under senare år har flera nya aspekter uppstått gällande vildsvinsförekomsten som måste vägas in i den fortsatta förvaltningen. Exempel på detta är föreliggande risk för afrikansk svinpest (ASF), höga cesiumhalter (cesium-137) i vildsvinskött samt legaliseringen av ytterligare tekniska hjälpmedel för jakt efter, och övervakning av, vildsvin. Som alltid är det viktigt att förvaltningen tar hänsyn till de intressen som berörs av vildsvinsförekomsten. Fördelarna ska tas tillvara samtidigt som de negativa konsekvenserna minimeras.

1 Bakgrund

År 1987 beslutade riksdagen att vildsvinet ska utgöra en naturlig del av den svenska faunan. Förordningen om viltförvaltningsdelegationer anger att en viltförvaltningsdelegation ska besluta om övergripande riktlinjer för skötsel av vildsvinsstammen. Denna förvaltningsplan anger de övergripande riktlinjerna för skötsel av länets vildsvinsstam.

Den nationella förvaltningsplanen för vildsvin som Naturvårdsverket tagit fram innehåller nationella mål och är ett stöd för länsstyrelsen och dess viltförvaltningsdelegation i arbetet med att ta fram en regional förvaltningsplan. De avgörande aktörerna i förvaltningen av vildsvinsstammen är markägare och jakträttshavare. Samverkan mellan intressenter med en roll i vildsvinsförvaltningen ska eftersträvas.

Länsstyrelserna fick i april 2020 regeringens uppdrag att revidera de regionala förvaltningsplanerna för vildsvin. Dessa ska ha tydliga regionala målsättningar för vildsvinsförvaltningen och lokala samt regionala aktörer ska bjudas in att delta i arbetet med den regionala förvaltningsplanen. Regeringens uppdrag till länsstyrelserna ligger inom ramen för livsmedelsstrategin i syfte att bidra till en ökad livsmedelsproduktion som är hållbar och konkurrenskraftig. Konsumenter ska ha ett högt förtroende för livsmedlen och kunna göra medvetna och hållbara val. Dessa åtgärder är en del av det så kallade vildsvinspaketet i livsmedelsstrategins handlingsplan del 2 (N2019/03241/JL).

2 Syfte

Syftet med en regional förvaltningsplan för vildsvin är att tydligt beskriva och tidsätta de regionala målsättningarna med vildsvinsförvaltningen och hur resultat som färre trafikolyckor och minskade kostnader för vildsvinens skador på jordbruksgrödor och anläggningar kan bli verklighet. Förvaltningsplanen uttrycker en viljeinriktning och beskriver hur åtgärder regionalt och lokalt initierar samverkan mellan aktörer, ger mer vildsvinskött på bordet och bidrar till en hållbar och kontrollerad vildsvinspopulation.

3 Mål

Efter ett riksdagsbeslut år 1987 räknas vildsvin som en del av vår svenska fauna, vilket innebär att de ska förvaltas så att populationsstorlek och hälsostatus är långsiktigt säkrad. Det nationella målet är att skapa en vildsvinsförvaltning i balans, där jakten bidrar till en acceptabel nivå på skador orsakade av vildsvin. Det långsiktiga nationella målet är att få till stånd en livskraftig, frisk och kontrollerad population av vildsvin, anpassad efter regionala och lokala förutsättningar.

3.1 Nationella mål

Den regionala vildsvinsförvaltningen förväntas bidra till de nationella målen för vildsvinsförvaltningen som är:

- År 2025 är antalet trafikolyckor med vildsvin inblandade färre än 3 000 per år.
- År 2025 har kostnaderna för vildsvinens skador på jordbruksgrödor halverats och är mindre än 500 miljoner kronor per år.
- År 2025 har insatserna för att reducera skador på enskilda och offentliga anläggningar såsom trädgårdar, idrottsanläggningar och kyrkogårdar, ökat.
- År 2025 är svenskt vildsvinskött i större utsträckning än 2019, en del av det kött som finns i handeln och som serveras i offentlig sektor.
- År 2023 är samverkan mellan förvaltande aktörer etablerad och är ett naturligt arbetssätt.

3.2 Regionala mål

Vildsvinstammen bör genom lokal samverkan balanseras till en nivå där vildsvinsrelaterade skador och trafikolyckor begränsas i omfattning och kostnad. Inom gränsområden mellan tätort och landsbygd bör stor vaksamhet över vildsvinsstammens utveckling iakttas. I detaljplanerat område och andra urbana miljöer bör förekomsten av vildsvin undvikas.

Förvaltningen ska årligen fram till år 2025 drivas så att:

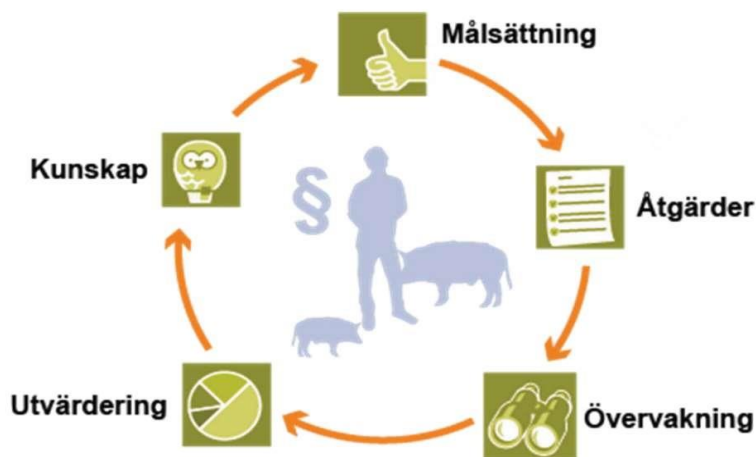
- kunskap och samverkan bland jägare, markägare, lantbrukare samt övriga intressenter ökar
- en strategi tas fram för cesium-provtagning av vildsvinskött samt hantering av cesiumkontaminerat kött
- skadebilden på jordbruksmark och andra areella näringar begränsas genom lokala förvaltningsåtgärder

- trafikolyckor med vildsvin ska förebyggas och ska efter 2020 minska. Det innebär att treårsmedelvärdet för perioden 2022–2025 i genomsnitt är mindre än 68 vildsvinsolyckor årligen.
- öka avskjutningen av reproduktiva suggor och gyltor
- samtliga fällda vildsvin i länet rapporteras till viltdata

4 Adaptiv förvaltning

Förvaltningen av länets vildsvinsstam ska bygga på lokal och adaptiv samförvaltning. Med samförvaltning menas en frivillig sammanslutning där jägare, markägare, jord- och skogsbrukare bedriver en flerartsförvaltning som inkluderar alla för området förekommande klövviltsarter inom ett visst geografiskt område. Syftet är att låta både vetenskaplig och mer erfarenhetsbaserad kunskap ligga till grund för förvaltningen och även öka det lokala deltagandet och möjligheten för att kunna påverka på lokal nivå. Förvaltningen av vildsvinsstammen blir då ett gemensamt ansvarstagande där både markägare och jägare har ansvar för att tillsammans samverka för att nå målsättningarna. Vildsvinsstammen ska förvaltas genom jakt under ordinarie jakttid. Adaptiv förvaltning av vildsvinsstammen innebär att vid behov kunna korrigera mål och förvaltningsmodell utifrån ändrade förutsättningar. Den adaptiva förvaltningen är en process i flera steg (Figur 1).

För att följa trender och fånga upp förändringar bör regelbundna och likartade inventeringar genomföras, så att vildsvinens antal och utbredning kan följas över tid. I nuläget saknas dock etablerade metoder för inventering av vildsvin varför det är extra viktigt att de inventeringsmodeller som genomförs inom ett område är likartade mellan åren. Berörda aktörer behöver även följa skadebilden av vildsvin lokalt.



Figur 1. Vildsvinsförvaltning utgår från en adaptiv förvaltning¹.

¹ Naturvårdsverket 2015

5 Förutsättningar för vildsvinsförvaltning

5.1 Biologi

5.1.1 Social struktur

Vildsvinen lever i grupper ledda av en äldre sugga, även kallad ledarsugga. Hennes erfarenheter gör henne mer skygg och hon lär sina kultingar ett funktionellt socialt beteende. Hon synkroniserar brunsten hos övriga hondjur i gruppen. Ledarsuggan är oftast det största djuret och den som springer först vid flykt och det djur som sist går ut på en åtelplats. Vidare har hon en viktig roll för den sociala ordningen och strukturen i flocken. Galtar äldre än två år lever ensamma förutom under brunsten. Unggaltar under två år gamla kan leva i mindre grupper.

5.1.2 Hemområden

Vildsvin har stora hemområden, 1000 - 2000 hektar, dock kan galtar ha ännu större områden på över 10 000 hektar². Vildsvin är nattaktiva och under en natt förflyttar sig en grupp i genomsnitt sju kilometer³. Det innebär att en och samma grupp kan observeras vid flera åtlar och åkrar under samma natt. Olika flockar kan även utnyttja samma foderplatser, då hemområden är överlappande.

5.1.3 Föda

Vildsvin är allätare, cirka 90 % av födan utgörs dock av vegetabilier. Vintertid konsumeras mest rötter och övriga växtdelar medan dieten under sommartid inkluderar bland annat ekollon, frön, frukter samt spannmål. De grödor som föredras är havre, höstvetete, raps, vall, potatis och majs. Den animaliska födan består av insekter och deras larver, daggmask, smågnagare, fågelungar, ägg och även as⁴.

5.1.4 Reproduktion

Mildare klimat leder till ökad födotillgång för vildsvinen. Större födotillgång leder till större kullar, högre överlevnad hos kultingar och att gyltor tidigare uppnår könsmognad vilket leder till en ökande tillväxt hos vildsvinsstammen.

Både suggor och galtar blir könsmogna under första levnadsåret. Dagslängd, födotillgång och socialt samspel styr brunsten. Suggor är dräktiga i 115 dagar⁵. Största andelen kultingar föds under våren (cirka 85 %). Dock är det inte ovanligt att det observeras nyfödda kultingar under hösten då ombrunstning kan ske till exempel om en sugga mister en kull. Vanligen föder suggorna bara en kull per år och i genomsnitt cirka fyra till fem kultingar per kull⁶. En vildsvinssugga kan som

² Eriksson 2013

³ Lemel m.fl. 2003

⁴ Schley & Roper 2003

⁵ Henry 1968

⁶ Malmsten m. fl. 2017

mest dia åtta kultingar. Kultingar som förlorar sin sugga kan adopteras av andra suggor i flocken.

5.1.5 Predation

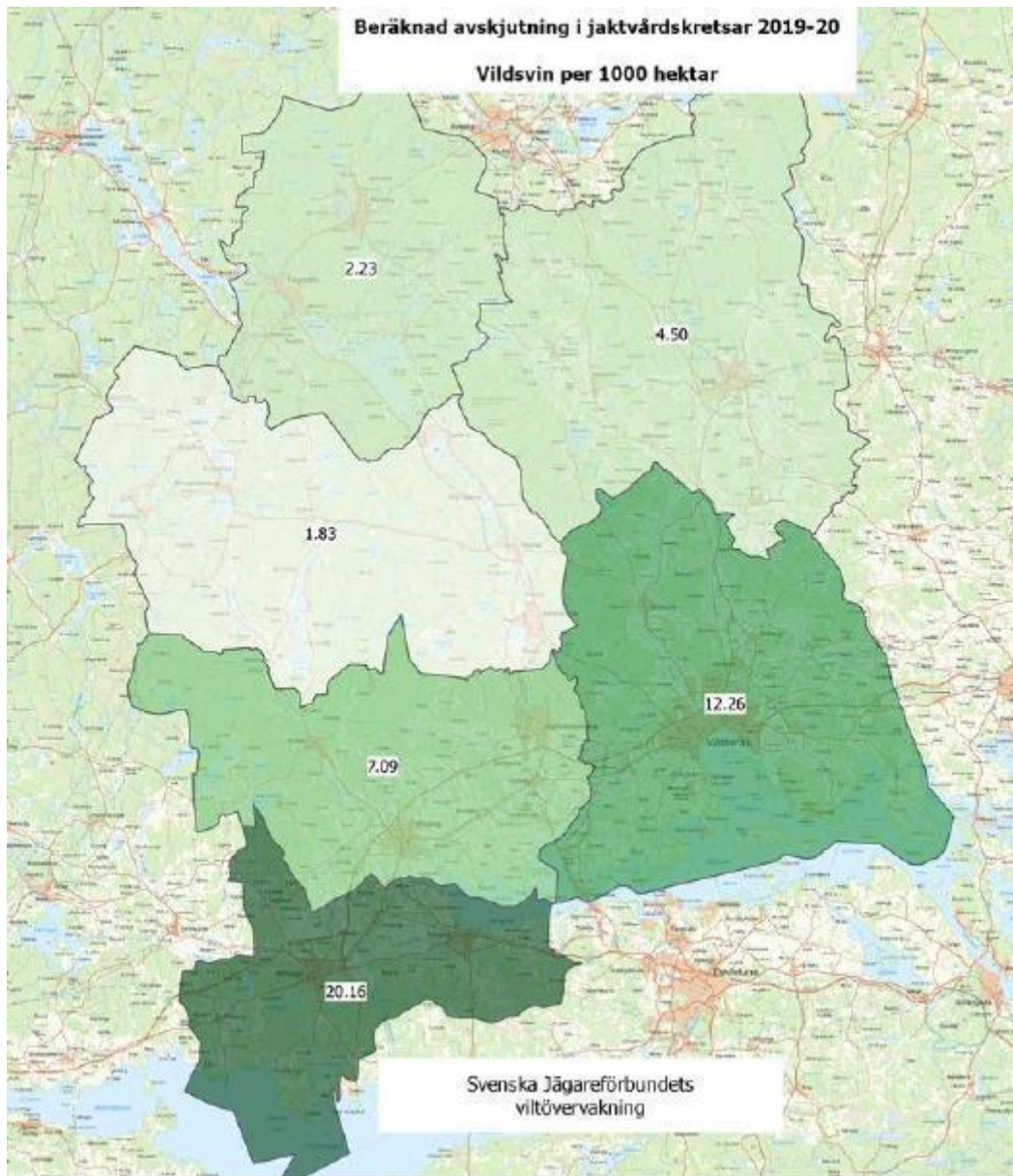
Vargen utgör utöver människan den huvudsakliga predatoren för vildsvin internationellt². Predation från varg har dock troligen en mindre påverkan på vildsvinspopulationens utveckling. Vargen föredrar hjortdjur före vildsvin⁷ eftersom risken för skador är lägre. Vargen tar huvudsakligen kultingar vilket har en mindre effekt på populationen jämfört med människans jaktuttag eftersom människan även faller vuxna djur.

5.2 Utbredning i länet

5.2.1 Avskjutningsstatistik

Vildsvin förekommer i hela länet med lokala variationer i täthet. I figur 2 är det tydligt att avskjutningen av vildsvin per 1000 hektar fördelat på jaktvårdskrets för jaktåret 2019 varierar kraftigt inom länet i olika jaktvårdskretsar och är högst i de södra delarna i länet. Från 1,83 vildsvin per 1000 ha i Skinnskattebergs-Surahammars jaktvårdskrets till 20,16 vildsvin i Arboga Kungsörs jaktvårdskrets under jaktåret 2019.

⁷ Sand m. fl. 2014



Figur 2. Beräknad avskjutning av vildsvin per 1000 hektar fördelat på jaktvårdsrets i Västmanlands län för jaktåret 2019⁸.

Enligt rapporterad avskjutningsstatistik fälldes totalt 3900 vildsvin i Västmanlands län under jaktåret 2020⁹ (Figur 3) vilket är en ökning från tidigare jaktår. Det är möjligt att den faktiska avskjutningen är högre eftersom rapporteringen är frivillig.

⁸ Svenska Jägareförbundet 2020

⁹ Svenska Jägareförbundet 2021



Figur 3. Rapporterad avskjutning av vildsvin i Västmanlands län år 2006 - 2020.

5.2.2 Trafiksäkerhet

Trafikverket ansvarar för att bygga, driva och underhålla de statliga vägarna och järnvägarna. De har även ansvar för det förebyggande arbetet med att minska viltolyckorna på det statliga vägnätet. Detta arbete sker i samverkan med det nationella viltolycksrådet (NVR). NVR jobbar både med det förebyggande arbetet och eftersöksarbetet när olyckan väl hänt. För mer information om trafikolyckor med vilt besök nationella viltolycksrådets hemsida.

De trafikolyckor som varje år inträffar med vildsvin inblandade får ofta en allvarlig påföljd. Förutom den materiella och ekonomiska skadan medför viltolyckor en risk att människor kommer till skada. I genomsnitt innebär en trafikolycka med vildsvin en kostnad på cirka 69 000 kronor¹⁰.

Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning för hur klövvilt kan hanteras i arbetet med grön infrastruktur¹¹. Antalet trafikolyckor med vildsvin inblandade i länet har ökat från tre år 2003 till 161 år 2020 (Figur 4)¹².

¹⁰ Gren & Jägerbrand 2019

¹¹ Naturvårdsverket 2018

¹² Nationella viltolycksrådet 2021



Figur 4. Antal viltolyckor med vildsvin i Västmanlands län åren 2010 – 2020.

5.3 Lagstiftning

I Västmanlands län är jakt efter vildsvin utom sugga som åtföljs av smågrisar tillåten från och med den 1 april till och med den 31 januari. Jakt efter årsunge är tillåten hela året. Jakttider, tillåtna jaktmedel med mera regleras i Jaktförordningen (1987:905).

Skydds jakt för att förebygga skador av vildsvin får bedrivas av jakträttsinnehavare året runt vid situationer beskrivna i jaktförordningen. För att bedriva jakt med skjutvapen inom detaljplanerat område (stad/tätort) krävs skottlossningstillstånd från Polismyndigheten.

5.4 Förvaltning

Syftet med förvaltning av vilt är att bibehålla en stam av friska och välutvecklade djur samt en lämplig täthet i förhållande till omgivningen med hänsyn till sin påverkan på så väl mänskliga intressen som flora och fauna. Viltets positiva egenskaper ska tas tillvara långsiktigt samtidigt som skadorna minimeras. Adaptiv förvaltning kräver en tillförlitlig och kontinuerlig inventering som underlag för fortsatt handling.

5.4.1 Ansvar

Naturvårdsverket är den nationella jakt- och viltmyndigheten som har det övergripande ansvaret för landets viltförvaltning. Det är Naturvårdsverket som har tagit fram den nationella förvaltningsplanen för vildsvin.

Länsstyrelsen har det övergripande ansvaret för länets viltförvaltning. Ett av länsstyrelsens uppdrag är att verka för samverkan mellan olika intressenter. Viltförvaltningsdelegationen är en del av länsstyrelsen som har i uppdrag att bland

annat besluta om övergripande riktlinjer för viltförvaltningen inom länet. För vildsvin har länsstyrelsen fått i uppdrag att ta fram en förvaltningsplan som är vägledande. Markägare och jakträttsinnehavare kan använda denna som en utgångspunkt för lokala förvaltningsstrategier och planer.

Markägaren har ansvaret för förvaltningen av sin fastighet. Markägaren kan arrendera ut jakten och lantbruket till andra parter, arrendatorerna blir då delaktiga i ansvaret för förvaltningen av fastigheten. Enligt svensk jaktlagstiftning har markägare och jägare ett gemensamt ansvar för viltförvaltningen. De lokala förvaltningsstrategierna och planerna bör därför tas fram i samverkan mellan markägare och jägare.

Kommuner är viktiga intressenter som ägare av mark och anläggningar. Kommuner kan även fungera som en företrädare för kommuninvånarna. Inom livsmedelskontrollen kan kommuner få en utökad roll genom lagändringar. Från och med 2022 kommer detaljhandelsanläggningar ges möjlighet att ta emot och sälja vildsvinskött direkt till konsumenter.

5.4.2 Lokalt styrd vildsvinsförvaltning

Det är åtgärder på lokal nivå som kommer att vara avgörande för om de nationella målen uppnås.

Då vildsvin har stora hemområden kommer åtgärder som görs på en fastighet påverka grannfastigheterna i någon utsträckning. I den lokalt styrda vildsvinsförvaltningen är det därför viktigt att samarbeta över större områden och gemensamt komma överens om planer och strategier. Dessa bör innehålla överenskommelser om när och hur jakt och övriga förvaltningsåtgärder ska genomföras. De lokala förvaltningsplanerna och strategierna är avgörande för hur vildsvinsförvaltningen i praktiken kommer att lyckas.

Lämpligen samverkar parterna inom upprättade vildsvinsskötselområden. Älgskötselområden (ÄSO) är en befintlig och funktionell bas för de lokala intressenternas samverkan inom älgförvaltningen som även den regionala och lokala vildsvinsförvaltningen kan utgå från. Ett ÄSO är i dagsläget typiskt sett ett väl fungerande lokalt forum för att inventera, planera och genomföra åtgärder även med koppling till vildsvinsstammen. Ett annat tänkbart alternativ för lokal förvaltning är inom viltvårdsområden (VVO). Förslagsvis kan jaktvårdskretsar administrera jakten inom den egna kretsen.

Inom området planerar parterna exempelvis för placering av åtlar samt styrande fodring eller viltåkrar. Vid samverkan bör lantbrukaren bidra med information om eventuella problemområden och om var skadekänsliga grödor kommer att odlas. Jägarna bör åta sig att jaga vildsvin på skadekänsliga grödor, samt fälla rätt djur, det vill säga andra djur än ledarsuggan. Utan samverkan riskerar vildsvinen att snabbt öka i antal och ge en besvärlig skadebild. Bland annat på grund av hög koncentration av åtelplatser inom området samt felaktigt placerade åtlar och fodring med stora foder mängder.

5.4.3 Inventering

Avskjutningsrapportering är nödvändig för att förvaltningsmål ska kunna utvärderas. Avskjutningsstatistik kan visa trender över tid i populationen. Rekommendationerna till de lokala jaktlagen är därför att rapportera in vildsvinsavskjutningen i Viltdata. Avskjutningsrapportering används som underlag för att i ett regionalt och lokalt perspektiv anpassa åtgärder efter skadebild och behov.

De inventeringsformer som används för vildsvin är vildsvinsobs och åtelplatsräkning. En annan inventeringsform är att i samband med spillningsinventering av älg på våren även inventera vildsvinsbök. Samma rutor och protokoll används för älg som för vildsvin. Vid kontinuerlig inventering av vildsvinsbök skapas en utvecklingstrend för området. Eftersom en population av vildsvin har potential att variera mycket i täthet inom en kort tidsperiod är det oavsett inventeringsform viktigt att övervakningen sker årligen.

5.5 Sjukdomar och strålning

5.5.1 Afrikansk svinpest

Afrikansk svinpest (ASF) är en smittsam, dödlig virussjukdom som drabbar tamgris och vildsvin. Sjukdomen har under senare år spridits i Europa och finns idag främst i Östeuropa. Närmast Sverige i de baltiska länderna samt Polen och Tyskland. Virusets orsak är mycket motståndskraftigt och överlever flera veckor i kadaver, kött eller övriga animaliska produkter¹³. Skulle sjukdomen bryta ut i Sverige, först hos vildsvin och därefter hos tamgris, skulle detta innebära stora ekonomiska förluster för svensk köttindustri.

I Sverige pågår ett intensivt arbete hos myndigheter och andra berörda aktörer för att hindra introduktion och spridning av afrikansk svinpest. Jordbruksverket har tagit fram informationsmaterial för hur man kan hindra att smittan kommer till Sverige. Vidare har Jordbruksverket hela beslutsansvaret vid ett utbrott och samordningsansvaret för övriga myndigheter. Länsstyrelsen har en allmän epizootiplan vid utbrott där det finns instruktioner för hur man kan bistå vid provtagning exempelvis. Vidare kan även delegation ges på andra uppgifter.

Statens veterinärmedicinska anstalt har angett rekommendationer på sin hemsida för att undvika införsel och spridning av sjukdomen¹⁴. Om sjukdomen etableras i Sverige är det nödvändigt att smittan upptäcks snabbt så att den kan bekämpas effektivt. Alltså är det mycket viktigt att undersöka alla självdöda vildsvin som påträffas och rapportera till SVA.

5.5.2 Salmonella Choleraesuis

Salmonella är en tarmbakterie som sprids via smittad avföring, antingen genom förorenat foder och vatten eller med direktkontakt med smittade individer¹⁵. För

¹³ Guberti m. fl. 2019

¹⁴ Statens Veterinärmedicinska Anstalt 2019

¹⁵ Statens Veterinärmedicinska Anstalt 2021

mer information om sjukdomen läs vidare på SVA:s hemsida. Salmonella Choleraesuis har inte upptäckts i Sverige sedan slutet av 1970-talet innan den hittades på grisgård i Skåne år 2020. Sedan dess har den även påvisats i ett vildsvinshägn i Södermanland i november samma år. Efter dessa fynd inledde SVA en övervakning med provtagning av frilevande vildsvin för att se om smittan finns i vildsvinspopulationen. Sjuka eller döda vildsvin bör rapporteras till SVA.

5.5.3 Trikinos

Trikinkontroll ska enligt lag utföras på kött från vildsvin som ska säljas. Kontroll rekommenderas även på kött för egen konsumtion. Proverna är idag subventionerade av Livsmedelsverket. Trikiner är små parasitära maskar som kan infektera flera olika arter av däggdjur. En infektion orsakar sjukdomen trikinos. Sjukdomen är ovanlig i Sverige men vid kraftig infektion ha dödlig utgång hos människan. Infektion uppstår genom att ett djur äter kött som innehåller levande trikinlarver.

Under 2019 undersöktes 138 374 vildsvin varav 5 var infekterade med trikiner¹⁶. Inga vildsvin i Västmanlands län har hittills varit bekräftat infekterade med trikiner. För mer information om trikinos, se SVA:s hemsida.

5.5.4 Strålning

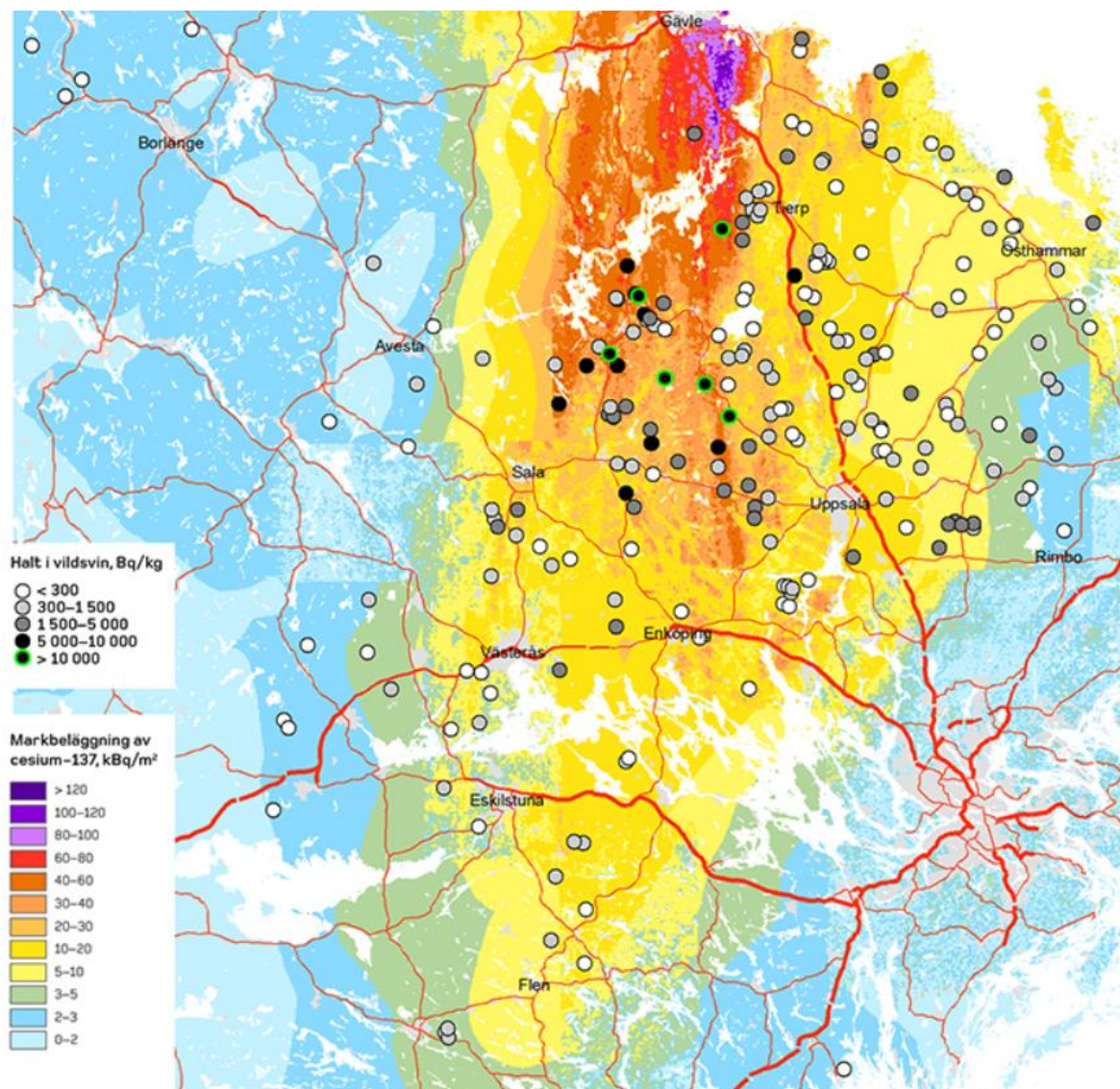
I Västmanlands län drabbades främst de östra delarna av radioaktivt nedfall efter Tjernobylolyckan 1986 (Figur 5). Strålsäkerhetsmyndigheten rekommenderar att man mäter cesiumhalten i vildsvinskött från dessa områden. Konsumtion av kött med hög cesiumhalt kan öka risken för att drabbas av cancer. Studier i Europa visar att halterna av cesium-137 i vildsvin tenderar att vara relativt höga jämfört med andra viltslag som till exempel rådjur och kronhjort¹⁷ och att halterna minskar mycket långsamt.

I en studie som mätte cesiumhalten hos fällda vildsvin i Västmanland låg medelvärdet på 562 Bq/kg¹⁸. Det vildsvin med högst värde (4 860 Bq/kg) kom från Västerås kommun. Totalt ingick 40 prover varav fem hade värden som översteg försäljningsgränsvärdet 1500 Bq/kg. Livsmedelsverket har nyligen föreslagit att respektive kommun bör subventionera destruktion av kontaminerade djurkroppar, detta görs bland annat i Gävle kommun. För mer information om cesium-137 i vildsvinskött besök Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida. Kostråd finns på Livsmedelsverkets hemsida.

¹⁶ Axén m. fl. 2019

¹⁷ Šprem m. fl. 2013

¹⁸ Rosén m. fl. 2013



Figur 5. Kartan visar hur mycket cesium-137 som föll ned på marken i olika områden efter Tjernobylolyckan 1986. Uppgifterna baseras på flygmätningar gjorda av Sveriges geologiska undersökning (SGU). I vissa områden är det glesare mätningar och nedfallet ser jämnare ut, men markbeläggningen är lika ojämnt fördelad där som i övriga områden. (Strålsäkerhetsmyndigheten).

5.6 Vildsvinet som resurs

Vildsvin är ett vanligt jaktvilt sett till total avskjutning. En av anledningarna till detta är att vildsvinets föryngringspotential är hög och medger ett högt jaktuttag. Många olika jaktmetoder lämpar sig också för vildsvin. Vildsvinet ger närproducerat och klimatsmart kött. Det är därför av stort intresse att vildsvinskötet i större utsträckning förs ut på marknaden och görs tillgängligt för fler konsumenter.

Vildsvinen orsakar skador, men de är även en värdefull resurs och en del av vår svenska fauna. Med en god förvaltning kan vildsvinen skapa möjlighet till nya inkomst- och arbetstillfällen på landsbygden. Det finns idag goda exempel på områden där man genom ett väl utvecklat samarbete över jaktlagsgränserna tagit kontroll över vildsvinsstammen. Om samverkan utvecklas och organiseras finns det goda förutsättningar för att såväl jaktutbytet som värdet på viltet som resurs kommer att öka.

5.6.1 Hantering av kött för försäljning

Vildsvinskött som säljs eller ges bort utanför jägarens eget hushåll ska alltid besiktigas av en officiell veterinär eller assistent i en vilthanteringsanläggning som godkänts av Livsmedelsverket. Det finns tre godkända anläggningar i Västmanlands län:

- Landerstedts Slakteri och Vilthantering i Norberg
- Mälardalens Viltdepå i Västerås
- Travarbo Gårdsbutik och Vilt i Arboga

En stor del av vildsvinsköttet konsumeras av jägarna själva. Konsumtionen av viltkött minskar i landet och enligt statistik från 2017 utgjorde viltköttet (där vildsvinskött ingår) cirka 4 % av landets köttkonsumtion. Det är viktigt att tänka på hur slaktrester från vildsvin hanteras för att undvika eventuell smittspridning. Även placeringen av slaktrester är viktig då dessa kan locka till sig rovdjur och andra asätare och därmed leda till trafikolyckor eller andra olägenheter om de lämnas på en olämplig plats.

Livsmedelsstrategin syftar bland annat till att mer vildsvinskött ska nå konsumenter. Det ska ske genom satsningar på marknadsföring, informationsspridning, stärkt kommunikation och samarbete genom hela livsmedelskedjan. Insatserna kan även omfatta kunskapshöjande åtgärder med fokus på förädling av råvaran. Livsmedelsverket har föreslagit ny lagstiftning som om den förverkligas påverkar förutsättningarna för vildsvinsjakt och direktförsäljning av vildsvinskött till konsumenter och detaljhandel. Det nya regelverket beräknas som tidigast att träda i kraft 2022.

5.7 Vildsvinens effekt på sin omgivning

5.7.1 Skador av vildsvin

Vildsvinet orsakar genom sitt bökande omfattande skador på främst åkermark och tomtmark. Vid sidan av själva bökandet utgör även nedtrampning och betesskador en stor andel av den uppkomna skadan. Bökningsen gör det också svårt att skörda vissa grödor eftersom uppbökad jord lätt följer med i maskinerna. Många jordbruksgrödor har en stor dragningskraft på vildsvin, till exempel höstvetete, majs och ärtor. Det förekommer även skador på raps, energigrödor och potatis¹⁹.

¹⁹ Månsson m. fl. 2010

Enligt en undersökning från Statistiska Centralbyrån (SCB)²⁰ så har viltskadorna ökat i slättervall, höstvetete och vårkorn från 2014 till 2020 i Mellersta Sveriges skogsbygder (där Västmanland ingår). Vildsvinen var det viltslag som orsakade majoriteten av skadorna i alla fallen under 2020.

Årstid, val av gröda, tillgång på annan föda, markens lokalisering och den lokala koncentrationen av vildsvin är faktorer som avgör när och var en skada uppstår. Områden som ligger i riskzonen för skador är lantbruk, trädgårdar, samt sport- och rekreationsytor.

När vildsvin etablerar sig i tätortsnära områden uppstår problem. Vildsvinen kan uppträda oskyggt för människor och söker föda bland avfall och kan därigenom skapa ett sanitärt problem. Det är dessutom svårt att bedriva skydds jakt inom tätorter då jakten måste bedrivas med särskild hänsyn till allmänheten. För att på ett tidigt stadium kunna förhindra uppkomsten av problem med vildsvin i samhällen är det av stor vikt att det finns ett samförstånd mellan kommuner och närbelägna privata markägare och jakträttsinnehavare. Allmänheten bör även informeras att inte utfodra vildsvin samt vara noggranna med hantering av hushållsavfall.

Vildsvin kan orsaka skada på hundar. Jakthundar som springer lösa riskerar att stöta på vildsvin. Enligt ett försäkringsbolag som står för cirka 40 % av alla försäkrade hundar i landet skadades eller dödades 254 hundar av vildsvin år 2020, vilket innebär att vildsvin är den vanligaste skadeorsaken för jakthundar²¹. Det bör även nämnas att mörkertalet är stort för vildsvinsskador.

5.7.2 Påverkan på andra arter

Det finns exempel på att vildsvinens böande kan öka artrikedomen på landskapsnivå genom att utrymme skapas för störningsgynnade arter som ängsgröe, smörblomma och svampar²². Vildsvin kan plundra bon för markhäckande fåglar²³. En studie som har undersökt interaktionen mellan vildsvin och rådjur visar att rådjur undviker områden med starka koncentrationer av vildsvin²⁴.

5.7.3 Lokalt näringsliv, turism och naturintresse

I länet återfinns ett större antal aktörer vilka, helt eller delvis, lever av verksamheter som möjliggör en näring baserad på besökare i naturen²⁵. Aktörer inom turismnäringen är beroende av att det finns välmående klövviltstammar av hög kvalitet i länet. Flera av de aktörer vilka guidar besökare genom länets natur erbjuder paket där till exempel älg- och kronhjortssafaris ingår. Vildsvin har blivit ett vanligt samtalsämne under dessa safaris. Dessa paket gynnar även de aktörer i

²⁰ SCB, 2020

²¹ Agria 2021

²² Welander 1996

²³ Carpio m. fl. 2016

²⁴ Melberg 2012

²⁵ Region Västmanland 2019

besöksnäringen vilka tillhandahåller logi, mat och transporter. Antalet företagare som guider och förmedlar kunskap om skog, växter och vilt till vårt läns besökare ökar stadigt²⁴. En förutsättning för en meningsfull besöksnäring är en god dialog mellan markägare, jägare och turistföretagen.

6 Åtgärder och uppföljning

6.1 Jakt

Jakt är idag det främsta verktyget för att reglera vildsvinstammen. Det är viktigt att anpassa jakten så att stammen aktivt regleras och hålls på en acceptabel nivå samt att jakten genomförs på ett etiskt sätt. Anpassningen av jakten blir enklare om intressenterna gemensamt i ett större område kommer överens om målsättningar och genomför samarbete.

För att bibehålla en stam på stabil nivå ska jaktuttaget bestå huvudsakligen av årsgrisar. För att minska en population krävs att man fäller hela årstillväxten och att avskjutningen i högre grad inriktas på produktiva hondjur. Vuxna suggor bör huvudsakligen jagas under hösten (september-december) då risken att de går med randiga eller små bruna kultingar är som lägst.

6.2 Jaktmetoder

Vildsvinen kan jagas på olika sätt beroende på behov. De vanligaste jaktmetoderna är åteljakt, jakt med lös hund eller vak- och smygjakt på åkermark. Effektiviteten hos det olika jaktformerna har undersökts i en studie²⁶. Resultatet visar att åteljakten står för 55 % av jaktuttaget, drevjakt för 20 %, jakt för skydd av gröda 19 % och övriga jaktformer för 6 %.

Det finns flera sorters hjälpmedel som kan användas för att underlätta jakten, exempelvis timerstyrda spridare, belysning, kameror eller mörkerriktmedel. Åteljakt kan bedrivas under stora delar av året och lämnar utrymme för en selektiv avskjutning. Jakten ger en låg störningsfrekvens på övrigt vilt och andra friluftaktiviteter. På grund av att åtelplatser kan verka styrande på vilt bör de dock förenas med lokalt samordnade riktlinjer. Statistik visar att det vid åteljakt fälls en mindre andel vuxna hondjur än vad som hade varit fallet om uttaget hade varit helt slumpmässigt. Vid övriga jaktformer är förhållandet det omvända. Detta indikerar att jägare fram till idag har undvikit att fälla vuxna hondjur när de har möjlighet att välja på grund av risken för att fälla suggor med randiga eller små bruna kultingar. I lägen där stammen är för stark finns det alltså en möjlighet att ställa om mot ett högre uttag av hondjur särskilt under perioden oktober till december.

Som jakträttsinnehavare bör man samverka med andra jägare för att upprätthålla den avskjutning som är nödvändig. Här finns en god chans för yngre och marklösa jägare att erbjudas möjlighet till jakt.

Vid jakt med lös hund används oftast ställande eller kortdrivande hundar. Jakten är oftast mer effektiv om man är flera så att jakten kombineras med passkyttar. Vak- och smygjakt på åkermark brukar i vissa fall benämnas som skydds jakt där syftet är att jaga och skrämja vildsvin från åkrar där de orsakar skada. Jakten

²⁶ Svenska Jägareförbundet 2017

bedrivs främst under de perioder då grödorna är mest begärliga exempelvis i samband med sådd eller i grödans mjölkmodningsfas.

6.3 Rekommendationer vid utfodring och åtling

Man skiljer mellan *utfodring* och *åtling*. Vid en utfodringsplats ska ingen jakt bedrivas. Jaktgrannar bör samordna anläggning av foder- och åtelplatser. Detta minskar både skadeverkningarna och risken för osämja mellan berörda parter. Placering av åtel och foderplatser ska ske så att de fungerar avledande och inte öka frekvensen av vildsvin som passerar vägar. Då det inte är tillåtet att locka vilt från annans jaktmark enligt 34 § jaktlagen bör man inte utfodra/åta i närheten av andra jaktmarker eller jordbruksmarker om detta inte överenskommit med berörda jordbrukare och jaktlag. Detsamma gäller även allmänna rekreationsytor som golfbanor, fotbollsplaner eller nära tätort. Observera dock att markägare i sina avtal kan ha mer detaljerade regler kring åtling och utfodring än vad som anges i denna plan.

6.3.1 Utfodring

Utfodring kan bli aktuellt då det krävs enligt 4 § jaktlagen, t.ex. under stränga vinterförhållanden. Det är olämpligt med utfodring för att öka överlevnad och kullstorlek. För stora foder mängder eller fel fodermedel kan ge mycket täta stammar, förändringar av vildsvinens rörelsemönster samt gyltor som betäcks för tidigt och vid fel årstid.

Länsstyrelsen får enligt 6 § jaktlagen besluta om förbud mot eller villkor för utfodring av vilt som inte hålls i hägn om det behövs för att förebygga eller minska risken för trafikolyckor med vilt eller risken för att viltet orsakar allvarlig skada på egendom. Beslutet ska avse ett begränsat område och vara tidsbegränsat. Enligt 43 § jaktförordningen får ett sådant beslut endast omfatta klövvilt. Beslutet får dock omfatta utfodringen av annat vilt om utfodringen bedrivs på ett sådant sätt att klövvilt kan utnyttja fodret. Beslutet får inte omfatta utfodring i form av saltstenar, viltåkrar eller foder som placeras på åtelplatser för att bedriva åteljakt.

För mer information om vad som gäller kring utfodring av vilda djur samt vilka fodermedel som är tillåtna, se Jordbruksverkets hemsida.

6.3.2 Åtling

Åtling utförs för att kunna hålla ett högt jakttryck. Anlägg skjutplatsen 30–50 meter i lävind från åteln. Foderautomat är att föredra. Fördela foder över en större yta så att vildsvinen uppehåller sig under en längre tid på åteln och så att flocken sprider ut sig. Detta ger fler skottchanser och säkrare skott.

Åtelplatser med eller utan mekanisk spridningsanordning som är i drift året runt bör inte arrangeras tätare än en (1) per 50 hektar. En minimal giva foder per dygn räcker för att vänja traktens vildsvin vid att ständigt återkomma till åteln. Att pensla några trädstammar/stubbar med trätjära lockar även det vildsvin till platsen eftersom de instinktivt skrubbar sig mot tjäran.

6.4 Fällfångst

Enligt 12 a § jaktförordningen ska vilt som fångats vid vittjningstillfället omedelbart avlivas. Det finns endast godkända fångstredskap för vildsvin upp till årsunge. Mer information om fällfångst finns i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om användande av fångstredskap (NFS 2018:3). För komplett lista med godkända fångstredskap se Naturvårdsverkets hemsida.

6.5 EI- och viltstängsel

EI- och viltstängsel är en effektiv metod för att hålla vildsvinen borta från grödor och andra skyddsvärda områden²⁷. De kan användas i både permanent och temporärt syfte. För att skydda villaträdgårdar och sportanläggningar är kraftigt trådstängsel ett alternativ. Uppsättning av viltstängsel anpassade för vildsvin, röjning längs vägar, samt faunapassager kan förhindra trafikolyckor. Likaså trafikinformation vid utsatta vägar, kombinerat med anpassad hastighet²⁸.

6.6 Arrendeavtal

I de fall jordbruksmark utarrenderas till en jordbrukare samtidigt som jakträtten behålls av markägaren eller vice versa uppstår lätt problem kring frågor om skydds jakt. Därför uppmuntras det till skriftliga avtal framför muntliga då man enkelt kan kontrollera vad som gäller. I avtalet bör det också framgå om markägaren eller jägaren får företräda marken i jaktliga sammanhang. Det är önskvärt att det i arrendeavtalet framgår vad som ska gälla om skador uppstår. Regler för tillkallande av eventuella externa jägare som hjälper till med skydds jakten bör klargöras och fastställas i arrendeavtalet. I avtalet kan en nivå för hur stora skador som kan anses vara acceptabla fastställas samt hur skadenivåer utöver denna nivå kan kompenseras genom t.ex. sänkta arrendeavgifter.

6.7 Kunskap och utbildning

Det finns många fördelar om både jägare, lantbrukare och allmänheten redan i ett tidigt skede erbjuds möjlighet att bygga upp kunskap om det nya viltslaget. Kunskap om vildsvinet, förvaltning, jaktmetoder och skadeförebyggande åtgärder bidrar till att minska skadorna och uppnå effektivitet i förvaltningen. Såväl Länsstyrelsen som jägar- och lant-/markägarorganisationerna och andra intresseorganisationer som exempelvis guider inom naturturism bör samverka för att sprida kunskap i länet.

Kunskapsspridning kan ske genom lokala möten med olika samhällsgrupper. Genom att utveckla och sprida informationsmaterial samt leda och initiera studiecirkel och seminarier kan lärandet påskyndas. Kortfattade faktablad eller artiklar i tidskrifter från Länsstyrelsen och intresseorganisationer kan sändas ut. Kunskapsspridning via hemsidor är också viktig.

²⁷ Vidrih & Trdan 2008

²⁸ Olsson & Widén 2007

7 Myndigheter och intresseorganisationer i vildsvinsförvaltningen

7.1 Myndigheter

Jordbruksverket

Nationellt ansvar för att leda och samordna förebyggande åtgärder och bekämpning av epizootier.

Livsmedelsverket

Sveriges expert- och centrala kontrollmyndighet på livsmedelsområdet. Livsmedelsverket ansvarar för implementeringen av den unionsgemensamma lagstiftningen på livsmedelsområdet som bland annat reglerar hur vildsvinskött kan avsättas på den gemensamma marknaden. Vilthanteringsanläggningar godkänns av Livsmedelsverket.

Länsstyrelsen i Västmanlands län

Länsstyrelsen och viltförvaltningsdelegationen verkar för ökad samverkan mellan olika aktörer för att bättre balansera vildsvinspopulationen. Detta genomförs i regionala förvaltningsplaner för vildsvin.

Nationella Viltolycksrådet

Organiserar en nationell viltolycksorganisation för eftersök av trafikskadat vilt och verkar för att viltolyckorna minskar. NVR:s uppdrag är även att förebygga viltolyckor och reducera deras effekt när de har inträffat samt att öka säkerheten och tryggheten på väg och järnväg för människor och djur.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket är nationell vilt- och jaktmyndighet med övergripande ansvar för viltförvaltning. Myndigheten beslutade år 2015 om en strategi för svensk viltförvaltning där vikten av att följa viltstammarnas utveckling framhålls samt att det för vissa arter finns nationella förvaltningsplaner, t.ex. vildsvin.

Polismyndigheten

Polismyndigheten har det övergripande ansvaret för Nationella Viltolycksrådet (NVR) som består av företrädare för myndigheter och organisationer.

Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen har som primär uppgift att bidra till skogspolitikens genomförande. I detta ingår att identifiera och förmedla information om skador på skog och att ge råd om förebyggande arbete.

Statens Veterinärmedicinska Anstalt

Ett veterinärmedicinskt expert- och serviceorgan åt myndigheter och enskilda. SVA följer och analyserar utvecklingen av sjukdomar bland vilda och tama djur och en av deras viktigaste uppgifter är att upprätthålla beredskap mot utbrott av smittsamma sjukdomar hos djur.

Strålsäkerhetsmyndigheten

Arbetar förebyggande för att skydda människor och miljö från oönskade effekter av strålning. I detta ingår att genom bland annat miljöövervakning ta fram kunskap kring halter av radioaktiva ämnen i miljön och vilken exponering för joniserande strålning som då kan förväntas.

Trafikverket

Trafikverket ansvarar för planering av transportsystemet samt för byggande, drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar. Trafikverket arbetar med att göra infrastrukturen möjlig för djur att korsa samtidigt som viltolyckor förebyggs.

Viltskadecenter

Viltskadecenter (VSC) är ett nationellt centrum för kunskap om vilt, viltskador och samhälle som lyder under Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Utför besiktning av skador på gröda orsakade av vildsvin. I arbetet ingår framtagande av besiktningsmanual för vildsvinsskador och vidareutbildning av personal.

7.2 Intresseorganisationer

Jägarnas Riksförbund

arbetar med kunskapsspridning, till medlemmar och allmänhet, genom lokala möten och via medlemsorganet Jakt & Jägare. Organisationen verkar dessutom genom lokalt anordnade frivilliga studiecirkelar och kurser i samverkan.

Lantbrukarnas Riksförbund

har tagit fram en kunskapssammanställning om svensk naturförvaltning för sina medlemmar, ”Vildsvin, jakt och förvaltning” är ett stöd för brukare.

Svenska Jägareförbundet

har ett särskilt uppdrag utifrån regeringen i Jakt och viltvårdsuppdraget. I uppdraget ingår bland annat att fastställa avskjutningsstatistik för bland annat vildsvin på deras hemsida viltdata. Svenska Jägareförbundet har 2017 fastställt en handlingsplan för vildsvin.

Svenska Kennelklubben

har utarbetat en policy för hundanvändning i samband med vildsvinsjakt.

Svenskt Viltkött

är en ekonomisk förening vars främsta uppgift är att underlätta för alla parter som är inblandade i handeln med viltkött.

Sveriges Jordbruksarrendatorer

En intresseorganisation för jordbruksarrendatorer som tillvaratar deras intressen.

Sveriges Jordägareförbund

Är ett förbund med medlemmar som äger större jord- och skogsfastigheter. Långsiktig kultur- och naturvård i samspel med jord- och skogsbruket.

8 Referenser

Agria. 2021. Skadestatistik vid jakt för hund. Använd 2021-04-01.

Axén, C., Brytting, M., Bujila, I., Chenais, E., Dryselius, R., Eriksson, H., Etterlin, P., Forsgren, E., Grant, M., Gröndahl, G., Hallgren, G., Hansen, A., Hestvik, G., Hjertqvist, M., Holmberg, M., Hultén, C., Höök, H., Jernberg, C., Jonsson, J., König, U., Lahti, E., Larsdotter, E., Lindblad, M., Lundén, A., Löf, E., Nilsson, H-O., Nilsson, O., Nöremark, M., Ohlson, A., Persson, Y., Persson-Waller, K., Rosendal, T., Ståhl, K., Söderlund, R., Sörén, K., Thelander, M., Troell, K., Wallensten, A., Wallgren, P., Widgren, S., Windahl, U., Young, B., Yousef, N., Zohari, S., Ågren, E., Ågren, E. & Åsbjer, E. 2019. Surveillance of infectious diseases in animals and humans in Sweden 2019. Uppsala. National Veterinary Institute (SVA). SVA:s rapportserie 64 1654-7098.

Carpio, A. J., Hillström, L. & Tortosa, F.S. 2016. Effects of wild boar predation on nests of wading birds in various Swedish habitats. *European Journal of Wildlife Research*, 62: 423–430.

Eriksson, P-O. 2013. Analys av hemområdesstorlek hos mellansvenska vildsvin (*Sus scrofa scrofa*). Sveriges Lantbruksuniversitet. Skogsmästarprogrammet (Examensarbete 2013:14).

Förordning (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer. Stockholm. Miljö- och energidepartementet.

Förordning (2019:174) om ändring i jaktförordningen (1987:905). Stockholm. Näringsdepartementet.

Guberti, V., Khomenko, S., Masiulis, M. & Kerba, S. 2019. African swine fever in wild boar ecology and biosecurity. *FAO Animal Production and Health Manual No. 22*. Rome, FAO, OIE and EC.

Gren, I-M. & Jägerbrand, A. 2019. Calculating the costs of animal-vehicle accidents involving ungulate in Sweden. *Transport Research Part D*, 70: 112-122.

Henry, V. G. 1968. Length of Estrous Cycle and Gestation in European Wild Hogs. *The Journal of Wildlife Management*, 32: 406-408.

Lemel, J., Truvé, J. & Söderberg, B. 2003. Variation in ranging and activity behaviour of European wild boar *Sus scrofa* in Sweden. *Wildlife Biology*, 9: 29-36.

Malmsten, A., Jansson, G., Lundeheim, N. & Dalin, A-M. 2017. The reproductive pattern and potential of free ranging female wild boars (*Sus scrofa*) in Sweden. *Acta Veterinaria Scandinavia*, 59: 52. DOI 10.1186/s13028-017-0321-0.

Melberg, S. 2012. Spatiotemporal competition patterns of Swedish roe deer and wild boar during the fawning season (Degree project 2012:7). Grimsö & Uppsala: Department of Ecology, Swedish University of Agricultural Sciences.

- Månsson, J., Levin, M., Larsson, I. & Ängsteg, I. 2010. Besiktning av skador på gröda orsakade av vildsvin. Riddarhyttan: Viltskadecenter.
- Nationella Viltolyckorsrådet. 2021. Viltolyckor för respektive viltslag. Använd 2021-04-07.
- Naturvårdsverket. 2015. Strategi för svensk viltförvaltning. ISBN 978-91-620-8736-4.
- Naturvårdsverket. 2018. Klövvilt och grön infrastruktur. Använd 2021-04-14.
- NFS 2018:3. Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om användande av fångstredskap.
- Olsson, M. & Widén, P. 2007. Vildsvin och Vägar. Karlstad. Vägverket. EK 50A 2007: 4877.
- Region Västmanland. 2019. Enkätundersökning
- Rosén, K., Weimer, R. & Chaiko, Y. 2013. Slutrapport för projektet: Radioaktivt cesium i vildsvin i Tjernobyldrabbade områden i Sverige. Stockholm. Strålsäkerhetsmyndigheten. SSM 2011/3135.
- Sand, H., Liberg, O., Flagstad, Ö., Wabakken, P., Åkesson, M., Karlsson, J. och Ahlqvist, P. 2014. Den Skandinaviska Vargen en sammanställning av kunskapsläget 1998 – 2014 från det skandinaviska vargforskningsprojektet SKANDULV, Grimsö forskningsstation, SLU. Rapport till Direktoratet for Naturforvaltning, Trondheim, Norge.
- Schley, L. & Roper, T.J. 2003. Diet of wild boar *Sus scrofa* in Western Europe, with particular reference to consumption of agricultural crops. Mammal Review, 33: 43–56.
- SFS: 1987:905. Jaktförordningen.
- SFS: 1987:259 Jaktlag.
- SFS 1993:1617 Ordningslag.
- Šprem, N., Babić, I., Barišić, D., & Barišić, D. 2013. Concentration of ^{137}Cs and ^{40}K in meat of omnivore and herbivore game species in mountain forest ecosystems of Gorski Kotar, Croatia. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 298: 513–517.
- Statens Veterinärmedicinska Anstalt. 2019. Råd till jägare och andra som vistas i skog och mark utomlands. Använd 2021-04-07.
- Statens Veterinärmedicinska Anstalt. 2021. Salmonella hos vildsvin. Använd 2021-04-07.
- Statistiska Centralbyrån, 2020. Viltskador i lantbruksgrödor 2020. [Viltskador i lantbruksgrödor 2020 - Jordbruksverket.se](https://www.scb.se/meddelanden/2020/11/viltskador-i-lantbruksgrodor-2020-jordbruksverket)

Svenska Jägareförbundet. 2020. Avskjutningsrapport jaktåret 2019/2020 Västmanland.

Svenska Jägareförbundet. 2021. Avskjutning: Avskjutning av vildsvin Västmanlands län 2019 – 2020. Använd 2021-04-07.

Svenska Jägareförbundet. 2017. Förekomst och förvaltning av vildsvin i Sverige – en analys från Svenska Jägareförbundets viltövervakning 2017. Använd 2021-04-12.

Vidrih, M. & Trdan, S. 2008. Evaluation of different designs of temporary electric fence systems for the protection of maize against wild boar (*Sus scrofa* L., Mammalia, Suidae). *Acta agriculturae Slovenica*, 91: 343–349.

Welander, J. 1996. Vildsvin – den levande jordfräsen. Fakta Skog, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Ingår i Länsstyrelsens rapportserie
ISSN 0284 - 8813

Har du frågor eller önskar fler exemplar, kontakta
Länsstyrelsen i Västmanlands län, 721 86 Västerås

Tfn 010-224 90 00 | Fax 010-224 91 10 | E-post: vastmanland@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/vastmanland