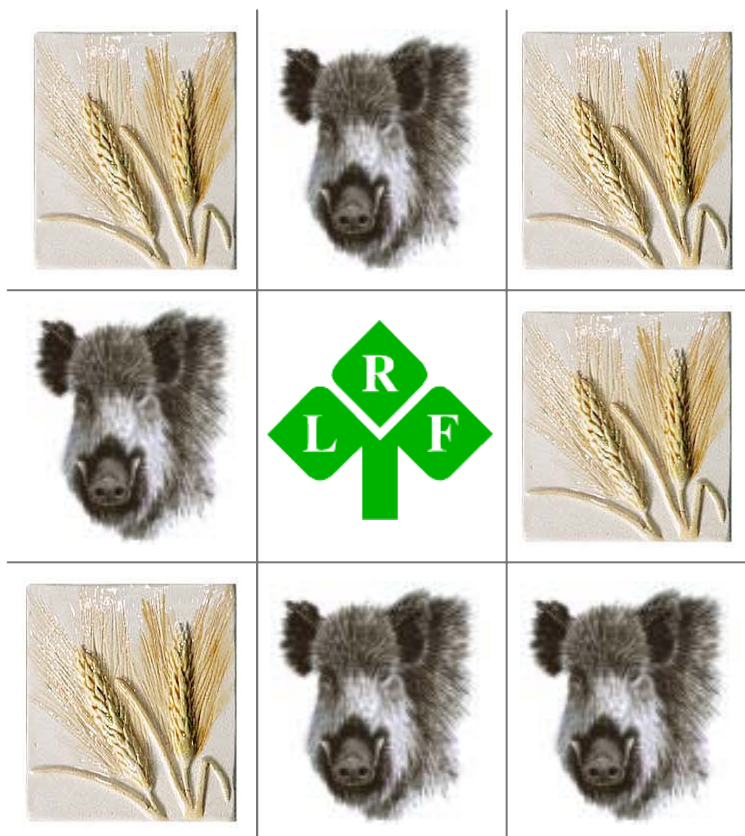


Vildsvin, jakt och förvaltning

- kunskapssammanställning för LRF



April 2006

Sammanställningen är beställd av:



**LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND**

Produktion: Svensk Naturförvaltning AB
Info@naturforvaltning.se
www.naturforvaltning.se



Stora Höga - april 2006

Text: Jonas Lemel
Grafik och grafer: Jonas Lemel
Foto: Magnus Nyman och Jonas Lemel

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| Inledning | 4 |
| Del 1—Kunskap om vildsvin | 5 |
| Vildsvin i Sverige | 5 |
| Populationsutveckling | 6 |
| Vildsvinens livsmiljö | 8 |
| Vildsvinens hemområden | 11 |
| Vildsvinens sociala struktur och beteenden | 12 |
| <i>Socialt system</i> | 12 |
| <i>Beteenden</i> | 14 |
| Reproduktion och överlevnad | 16 |
| <i>Reproduktionscykel</i> | 6 |
| <i>Reproduktionstid</i> | 18 |
| <i>Åldersfördelning och reproduktionstal</i> | 19 |
| <i>Överlevnad och dödlighet</i> | 21 |
| Del 2 – Förvaltning av vildsvin | |
| Jaktformer | 23 |
| Eftersök | 25 |
| Åtling och utfodring | 26 |
| <i>Anpassningar för jakt</i> | 26 |
| <i>Anpassningar för grödoskydd</i> | 29 |
| Påverkan, skador och grödoskydd | 31 |
| <i>Effekter av vildsvin</i> | 31 |
| <i>Skador</i> | 32 |
| <i>Grödoskydd</i> | 35 |
| Lokal operativ förvaltning | 36 |
| <i>Delaktighet</i> | 37 |
| <i>Visioner</i> | 39 |
| <i>Operativ förvaltning</i> | 39 |
| Utbildning | 43 |
| Finansiering | 43 |
| Sammanfattning | 44 |



Inledning

För att kunna ge bättre råd till sina medlemmar vill LRF utveckla kunskapen i vilthanteringen på olika nivåer inom organisationen. Begreppet vilthantering omfattas av sådan kunskap om viltslaget som är relevant för den jaktliga hanteringen och förvaltningen. Alltså att kunna erbjuda medlemmarna möjligheter att förbättra den egna jakten eller att påverka utarrenderad jakt i en riktning som gör det möjligt att lyfta markinnehavets ekonomiska möjligheter av jakt. För detta krävs två ansatser. Dels att man ökar kunskapen i den praktiska förvaltningen – alltså jakten och dels en mer framåtblickande operativ förvaltning av viltresursen.

LRF vill också skilja på olika nivåer i organisationens verksamhet inom vilthanteringen. På riksnivå skall LRF kunna agera som part i måldiskussioner angående konkurrerande verksamheter inom jord- och skogsbruket. Exempelvis frågor som rör skador på gängse produktion och förekomst av vilt som jaktlig resurs och geografisk differentiering. Vidare ser LRF ett behov i att bygga en fungerande distribution av kunskap där distrikten skall kunna fungera som rådgivare och stöd till de enskilda medlemmarna.

Den här skrivningen kommer att avhandla vildsvin i två huvuddelar – befintlig kunskap om viltet och förvaltning av viltet. Kunskapsdelen kommer bara att beröra sådan kunskap som är väsentlig för den jaktliga och operativa förvaltningen av viltet. Skrivningen blir alltså inte någon artmonografi i den bemärkelsen att man hittar beskrivningar av olika raser och liknande. Till varje avsnitt i kunskapsdelen kommer att läggas en förklarande text till hur eller varför kunskapen är intressant i den jaktliga och operativa förvaltningen. I kunskapsdelen kommer också kunskapsläget att granskas. Det vill säga att där det finns kunskapsbrister som är nödvändiga i förvaltningen, kommer detta att påtalas. Förvaltningsdelen kommer att avhandla två nivåer i förvaltningsarbetet – den praktiska skötseln av jakten samt den operativa resursförvaltningen. Den praktiska skötseln avser hur man bedriver jakt efter vildsvin med dess olika för- och nackdelar. Hur man lämpligast sköter utfodring och åtlar för att styra vildsvinens lokala förekomst. Den operativa delen kommer att beskriva hur man skall arbeta för att kunna sköta vildsvinförekomsten på ett långsiktigt och förståndigt sätt, där man väger värdet av andra verksamheter inom brukningsenheten mot värdet av vildsvinet som en jaktlig och möjligen en ekonomisk resurs. Vikten av att man samarbetar i större förvaltningsenheter är stor. Då kan man samla in information om vildsvinen som är nödvändiga för att kunna avläsa tillstånd både vad det gäller populationstillstånd och skador i ett område.

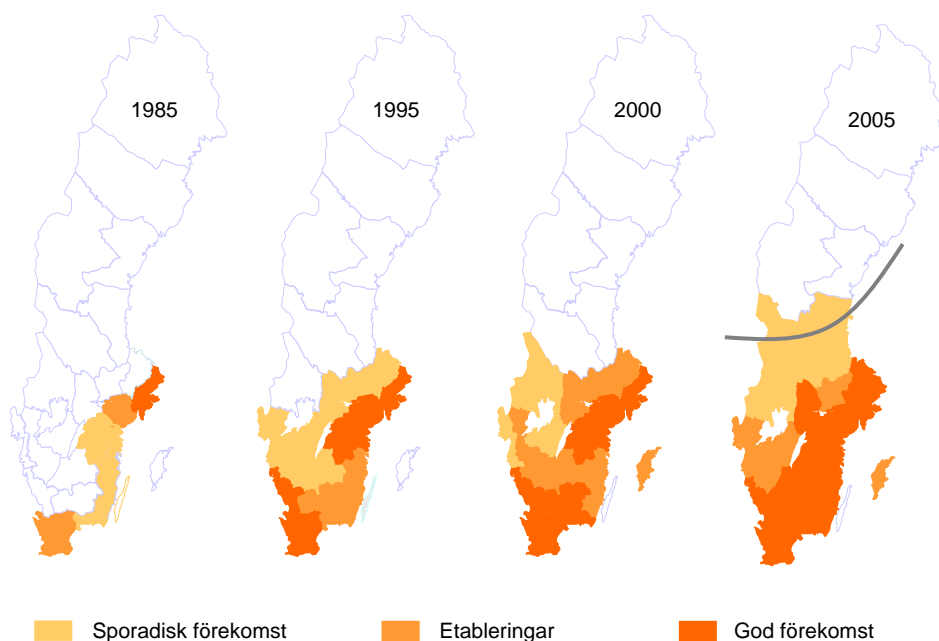


DEL 1 – KUNSKAP OM VILDSVIN

Vildsvin i Sverige

Allmänt kan man säga att vildsvin under de senaste århundraden främst har betraktats som skadedjur. Och skälen till den tidens åsikter om vildsvin vilade säkert på väl grundade orsaker. Samtidigt skall man inte heller undanhålla det faktum att vildsvinen också varit viktiga för människors överlevnad. Särskilt under den tid som brukar kallas för jägare-samlare kulturen, alltså det tidskede som föregick brukarsamhället. Vid utgrävningar från boplatser som daterats till den tiden, är fynd av ben och tänder från vildsvin vanliga. Att vildsvinen var en viktig resurs även efter övergången från jägare-samlare kulturen till brukarsamhället, är domesticeringen av vildsvin till dagens tamsvin ett tydligt exempel på.

Att vildsvin kan orsaka skada är ett oomtvistat fenomen. Exempel på skador finns i stort sett från världens alla hörn där vildsvin och acklimatiserade förrymda tamsvin har sin utbredning. I Sverige beskrivs anledningen till den senast kända utrotningen av vildsvin (sent 1700-tal) som ett resultat av påtryckningar på regeringen från jordbrukare på Öland, som under lång tid påtalat skadeproblem. Från 1940-talet och framförallt efter den senaste expansionen av förrymda frilevande vildsvin i Vagnhärad (Södermanlands Län) har gett nya diskussioner om skador. Efter den snabba utvecklingen av den frilevande populationen på Tullgarn och Mörkö efter mitten av 1970-talet beslutade Sveriges regering år 1980, att alla frilevande populationer av vildsvin i Sverige skulle utrotas med ett undantag. Populationen på Tullgarn och Mörkö skulle få finnas kvar med syftet att forskning skulle



Figur 1. Vildsvinens geografiska utbredning i Sverige sedan 1985. Grå linje utgör förmodad nordgräns för vildsvinens utbredning utan utfodring.

få finnas kvar med syftet att forskning skulle kunna ge mer kunskap om viltet. År 1988 beslutades att vildsvin skulle tillhöra den svenska faunan.

Populationsutveckling

Vildsvinens geografiska och numerära utveckling i Sverige saknar motstycke. Inget annat däggdjur har haft en liknande tillväxktakt eller utbredningshastighet. Inom de kommande 10 åren kommer vildsvinsjakten med största sannolikhet att vara minst lika betydelsefull som älgjakten. Till skillnad från älgförvaltningen kommer både markägare och jägare att vara bättre förberedda på att hantera skadesituationer och resursvärdet av viltet. Främst beroende på att man hittills har utgått från viltet istället för att konstruera administrativa system som saknar biologisk relevans.

I korta drag kan man säga att den svenska vildsvinsstammen har haft, och i viss mån fortfarande har, två centra som svarat för utvecklingen sedan mitten på 1970-talet och 1980-talet (figur 1). Den hastighet som den geografiska utbredningen skett kan inte enbart tolkas med biologiska förklaringar. Till det har spridningen varit allt för snabb. Att dagens frilevande populationer enbart har sina ursprung från de båda spridningscentra är helt orimliga. Att fångst och förflyttning av vildsvin skett är både inofficiell och officiell kunskap. Ett antal artiklar publicerades i slutet av 1990-talet både i dagspress som i jaktpress. Dessutom har det konstaterats att såväl medvetna som omedvetna korsningar mellan tamsvin och vildsvin förekommer i den frilevande svenska vildsvinspopulationen.



Figur 2. Vildsvinens numerära utveckling fram till 2004 och prognos för utvecklingen fram till 2010 (skuggad yta) med övre och undre intervall.

Den numerära utvecklingen står däremot i proportion till vildsvinens biologiska potential för snabb tillväxt. Några regelrätta nationella inventeringar över vildsvinsförekomsten i Sverige finns inte men på basis av avskjutningsstatistik, förekomst av trafikolyckor med vildsvin och forskning på dödlighet samt reproduktion har en rimlig populationsutveckling kunnat beräknas. Från 1990 och till 2004 har vildsvinspopulationen haft en formidabel tillväxt. En tillväxt som har fördubblat antalet vildsvin i Sverige vart femte – sjätte år (figur 2). Utgår man från rådande tillväxttakt kommer populationen med stor säkerhet att bestå av 100 000 – 200 000 vildsvin år 2010. Jaktutvecklingen visar också på en exponentiell tillväxt (figur 3). Med viss reservation för bärkraften i avskjutningsstatistiken, tyder prognosen på att antalet vildsvin som fålls i Sverige snart är lika stor som dagens älgavskjutning. Alltså runt 100 000 djur med en potential för en årlig avkastning om ungefär 3 000 ton vildsvinskött. Med en ökande population kommer också risken för trafikolyckor med vildsvin att öka. Samlad statistik över antalet viltolyckor med vildsvin för tre år (2003 – 2005), visar generellt på en ökande frekvens. Sammantaget kommer också skador på jordbruksproduktionen i landet att öka med en växande vildsvinspopulation. Någon samlad mätning över omfattningen av vildsvinskadad gröda finns dock inte.

Med de ökande trender som finns blir förvaltningen av lokala vildsvinspopulationer allt viktigare. Inte bara för att begränsa skadeutvecklingen till rimliga nivåer utan också för att ta till vara den resurspotential som vildsvinet har att bli ett komplement till den traditionella produktionen. Försöker man gissa värdet av



Figur 3. Skattning av avskjutningsutvecklingen med prognos för 2005.

vildsvinskött med nuvarande prisförutsättningar och med en avskjutning som i nära framtid beräknas uppgå till 3 000 ton (slaktvikt), är värdet i produktionsledet 90 miljoner SEK. Till det kommer värdet av försäljning av jaktupplevelser. En förutsättning för att långsiktigt kunna utveckla och nyttja intäktspotentialen är att vildsvinet förvaltas på ett operativt sätt.

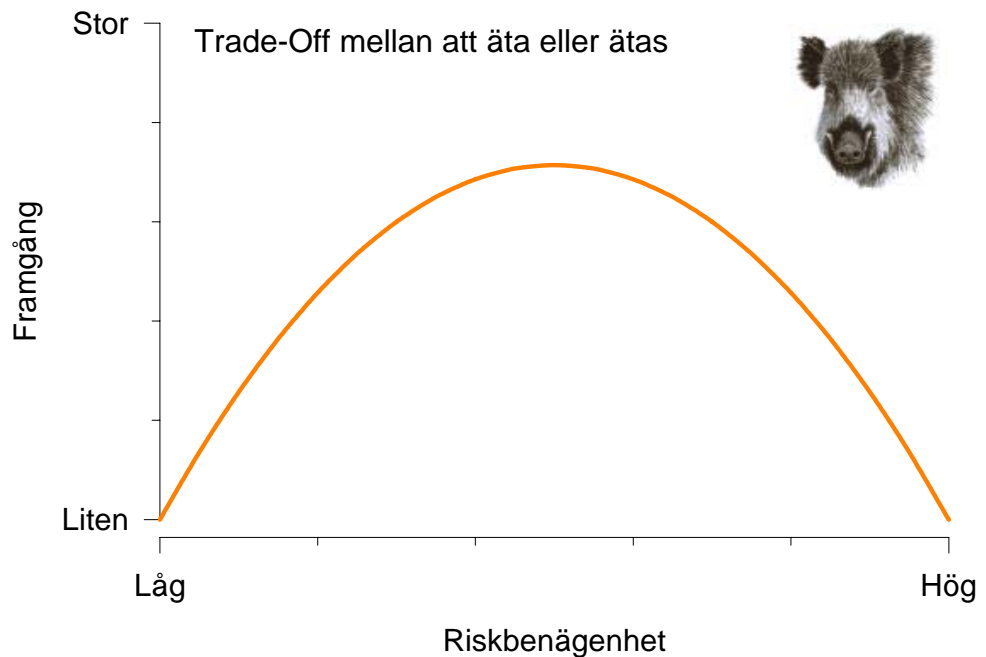
Vildsvinens livsmiljö

Vildsvinet har ett par egenskaper som särskiljer det från övrigt jaktbart vilt i Sverige. Den ena egenskapen är att suggorna (hondjuren) bildar sociala grupper som kamperar tillsammans (se nedan) och den andra är att vildsvinen är så kallade generalister. Att vara generalist är att vara allätare. Det som främst karakteriserar allätare är att de kan anpassa sig till många olika typer av livsmiljöer. Därför kan man inte lika enkelt på förhand förutsäga var vildsvin kommer att finnas eller inte finnas. Det som är en avgörande faktor är tillgången till föda och hur den fördelas både rumsligt och tidsmässigt. Vildsvinens födoval beror till stor del på vad som finns. Utgår man från den samlade kunskapen om födoval så är vildsvinet till största delen vegetarian. Generellt utgör vegetabilier 90 – 95 % av vildsvinens födoval. Födottillgången för vildsvinen i Sverige påverkas till mycket stor del av den utfodring och åtling som sker, vilken i sin tur styr valet av livsmiljö.

Förutom födovalen är skydd en viktig avvägning för vildsvinen. En individ, oavsett viltslag, måste tillgodose sina energi- och näringsbehov och balansera detta mot sina chanser att överleva. Vem kommer att producera flest kultringar – den som sätter födomängdsintaget främst eller den som prioriterar skyddet mot att falla offer för en predator (rovdjur, jägare) främst? Svaret på frågan är att det kommer att bero på hur stor risken är för att dö

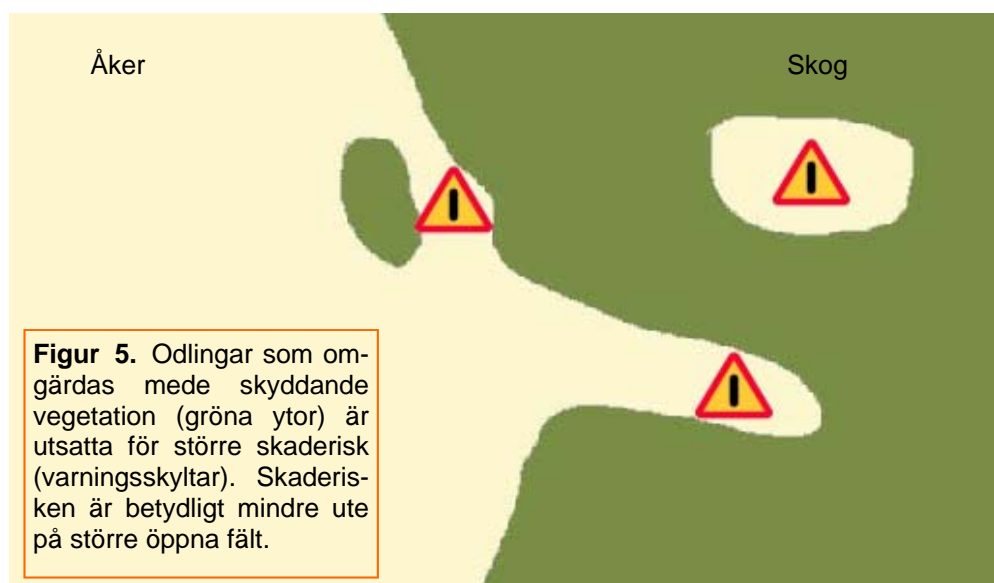


Foto: Magnus Nyman



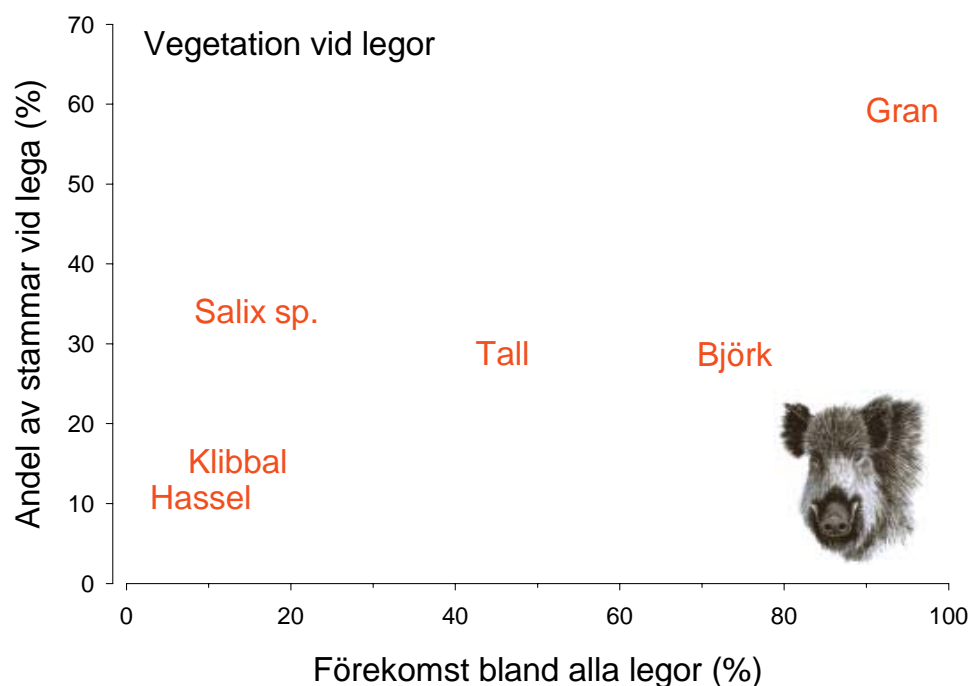
Figur 4. Teoretisk figur över sambandet mellan riskbenägenhet och födointag. Ökad jakt vid platser med produktionsgröda minskar risken för skador.

på grund av predation (figur 4). Möjligheterna till att kunna fura-gera (söka föda) på ett säkert sätt beror på habitatets struktur. Alltså hur födokällor är fördelade i förhållande till skyddande vegetation. Därför kommer vildsvinen att föredra att förlägga sina aktiviteter i miljöer där födointag tillgodoses och skydd mot predatorer är gott. Den miljön hittar man där jordbruksmarker möter skogsmarker (figur 5). Studier på vildsvin i Södermanland visar tydligt hur vissa miljöer prioriteras av vildsvin. Självklart måste man här lägga till betydelsen av hur utfodringsstationer och åtelplatser är placerade och i vilken omfattning foder erbjuds vildsvinen .



Figur 5. Odlingar som omgärdas med skyddande vegetation (gröna ytor) är utsatta för större skaderisk (varningsskyltar). Skaderisken är betydligt mindre ute på större öppna fält.

Den skyddande effekten av omgivande vegetation är inte bara viktig för var vildsvinen väljer att furagera utan också var de placerar sina daglegor. Till stor del undviker vildsvinen större öppna ytor även när de förflyttar sig mellan daglegor och platser för födosök. När det gäller daglegornas placering är vegetationens slutenhet av avgörande betydelse. Typiska vegetationer för detta är större områden med bladvass som är vanligt förekommande vid stränder och igenvuxna sjöar samt bestånd av ung granskog. I ett område där förekomsten av bladvassbevuxna områden inte var så frekventa var betydelsen av ung granskog slående. För drygt 90 % legorna utgjorde unggran 60 % av trädslagsblandningen (figur 6) och vegetationens slutenhet där var trefaldigt tätare i jämförelse med den omgivande miljön.



Figur 6. I Södermanland utgör ung granskog ett utmärkt skydd vid vildsvinens daglegor.

En relevant fråga att ställa sig är om olika typer av miljöer gör den jaktliga skötseln av vildsvinen samt en operativ förvaltning svårare i jämförelse med andra miljöer. Någon forskning som belyser detta problem saknas. Eftersom vildsvinet lätt anpassar sina vanor utifrån givna förutsättningar kommer man att i framtiden få allt mer erfarenheter om hur olika typer av miljöer nyttjas. Därför är det viktigt att lära hur vildsvinen rumsterar i den lokala miljön och vilka säsongsmässiga vanor de har där. Generellt kan man på landskapsnivå förutse att både effekterna och skötseln av vildsvin i brutna miljöer kommer vara mer krävande jämfört med mer homogena block av skogs- och jordbruksmarker. Sambandet mellan brutna landskapsmiljöer och markägarestrukturer kommer också att ställa betydligt större krav på samarbete i vildsvinsförvaltningen.

Vildsvinens hemområden

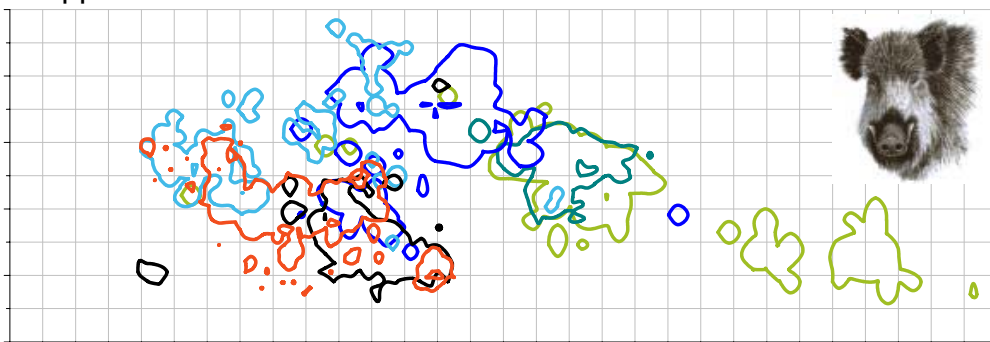
I avsnittet ovan nämndes betydelsen av hur tillgången till näring och energi fördelas i tid och rum för var vildsvinen kommer att finnas. Läger man också till betydelsen av i vilken omfattning födoresurserna förekommer och med vilken frekvens som dessa förnyas samt hur många vildsvin som finns i ett område går det att få en uppfattning om hur stora arealer som enskilda vildsvinsgrupper kommer att nyttja som hemområden. Dessutom kommer tillgången till vatten, skydd, gruppstorlek och predation att inverka på hemområdenas storlek.

Forskning från Sverige och andra länder visar att det finns en stor variation i hur stora hemområden som vildsvin håller. Arealerna varierar mellan 100 och kanske så mycket som 10 000 hektar. Dessutom skiljer hemområdenas arealer mellan kön. Generellt sett har galtarna större hemområden jämfört med suggorna, vilket kan tyckas vara märkligt eftersom galtarna större delen av sitt liv huvudsakligen lever solitärt. Detta beror på det reproduktionssystem som vildsvinen har, där galtarna inte deltar i yngelvården utan enkom försöker maximera antalet reproduktionstillfällen under sin livstid.

I Sverige visar tre studier på att hemområdesarealerna tenderar att vara något större i Södermanland (*Sv. Jägareförbundet och GU*) i jämförelse med Skåne (*SLU-Umeå*). Denna avvikelser skulle dels kunna bero på en mer fragmenterad habitatsstruktur och högre populationstäthet i Skåne. Jämförs hemområdesstorlekarna för svenska vildsvin med länder där den geografiska expansionen har stagnerat verkar hemområdesarealerna minska med ökad täthet av vildsvin.

I ett förvaltningsperspektiv är gruppemområdena mest relevanta att beakta. Ett gruppemråde avser den areal som en suggrupp nyttjar över tid och rum. Arealbehoven varierar där den nuvarande utfodringen som sker i Sverige verkar ha störst betydelse för hur stor areal en vildsvinsgrupp kommer att nyttja. I figur 7 beskrivs sex olika gruppemområden. Man brukar skilja

Gruppemområden



Figur 7. Exempel på hur hemområden för vildsvinsgrupper kan se ut. Varje ruta utgör 100 ha. Hemområdena styrs mycket av utfodringsintensitet och säsongsmässiga förändringar i övriga födotillgång. Notera att överlapp i hemområdena förekommer men att olika grupper sällan vistas tillsammans.

på att presentera hemområden och kärnområden. Kort sagt kan man säga att ett hemområde beskriver det område där en vildsvinsgrupp kan påträffas medan kärnområdet beskriver var en vildsvinsgrupp oftast befinner sig. I Södermanlandsstudien varierade arealerna för gruppemområdena mellan 700 och 2000 hektar och arealerna för deras grupp-kärnområden mellan 200 och 600 hektar. I genomsnitt var gruppemområdena drygt tre gånger större än grupp-kärnområdena. Räknar man med att en genomsnittlig fastighet är runt 50 hektar stor i Götaland, skulle man med ovan hemområdesarealer i genomsnitt ha mellan 14 och 40 jakträtter som delar på vildsvinsjakten i ett gruppemråde.

För att både värna om vildsvinet som en resurs och för att effektivt begränsa skadeomfattningen behöver markägare och jägare samarbeta över större arealer (se nedan).

Vildsvinens sociala struktur och beteenden

Socialt system

De båda könen lever som vuxna skilda liv. Galtarna är solitära och bidrar som sagt inte till yngelvården. Galtar som just har blivit könsmogna och lämnat matriarkatet kan uppträda tillsammans i mindre grupper. Men de vuxna galtarna som konkurrerar om parningstillfällen är enstöringar. Vuxna galtarna blir ofta bortmotade av en suggrupp, speciellt när kulingarna är små. Generellt sett kan man säga att galtarnas enda uppgift är att betäcka suggor och att de är väl rustade, med sylvassa betar och broskbepansrade bogar, för att slåss om varje reproduktionstillfälle.

Suggorna å andra sidan, förekommer oftast i sociala grupper, som syftar till att maximera kulingarnas överlevnad. Främst genom att suggorna bättre klarar att försvara kulingarna mot



Foto: Magnus Nyman

attacker från rovdjur mot kultingarna. De vuxna suggorna är också bättre rustade att bryta tjälad mark. Därmed kan förbättra möjligheterna för sina avkommor att komma åt föda under kalla vintrar. Suggorna i en grupp är i regel besläktade i mor – dotter linjer där den äldsta suggan är dominant.

Samarbetet mellan suggorna ter sig väl utvecklat under ett strikt regelverk. När kultingarna är nyfödda och fortfarande befinner sig i eller i närheten av deras grisningsbon, delar suggorna på bevakningen. I en suggrupp om tre stannar till exempel två kvar för att vakta kultingarna medan den tredje suggan ger sig iväg för att söka föda. När den suggan sedan återkommer, ges nästa sugga möjlighet att äta. På samma sätt är det när en suggrupp kommer fram till en utfodringsplats tillsammans med sina kultingar. Man delar på bevakningen under tiden som kultingarna äter. I en suggrupp verkar det inte vara avgörande för vilka kultingar som diar vilken sugga. Man delar på allt. Om en sugga med kultingar i en suggrupp skulle omkomma via jakt eller annat tappar hennes kultingar all status eftersom den suggan inte längre kan bidra till den sociala gruppen. Hennes kultingar blir utkörda ur gruppen och är de inte tillräckligt stora så kommer att gå en säker död till mötes.

Av rent jaktetiska skäl måste en jägare vara mycket observant så att inte kultingförande suggor fälls. Enligt lag är kultingförande suggor fredade från jakt under hela året. Det temporära jaktförbudet mellan den 15 februari och 15 april täcker förvisso en del utav den tid då det är särskilt kritiskt, men det är ingalunda heltäckande. Beaktar man att kultingar huvudsakligen föds under en tidsperiod av fyra månader, är det fortfarande stor risk att suggor har kultingar som befinner sig i ett kritiskt skede.

Ett annat skäl att beakta vid jakt vildsvin är suggornas inbördes rangordning i en grupp. Som nämnts ovan är det i regel den dominanta suggan som styr var och när en grupp söker föda och när en grupp brunstar. Om en sådan ledarsugga fälls kan detta leda till att kvarvarande suggor bryter den sociala grupper-



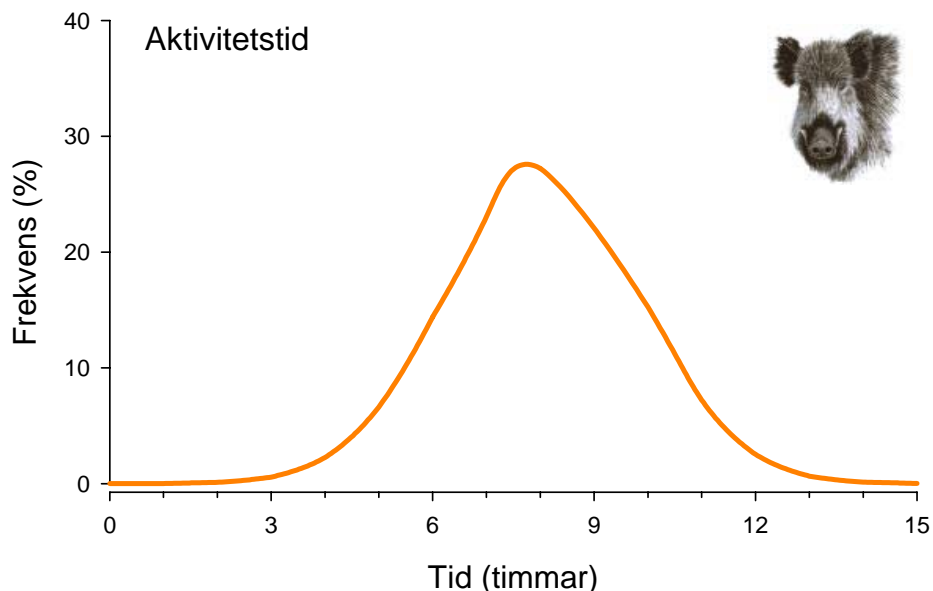
Foto: Magnus Nyman

-ingen och etablerar nya hemområden. Detta kan innebära att spridningstakten påskyndas. Ett annat problem som kan uppstå om en ledarsugga fälls är att gruppen ändrar sina årliga rutiner för var de söker föda, placerar sina daglegor samt sina grisningsplatser. För att effektivare kunna planera för utfodring och åtling, grödoskydd samt jaktliga aktiviteter är det bra ha god kunskap om vildsvinens lokala vanor.

Beteenden

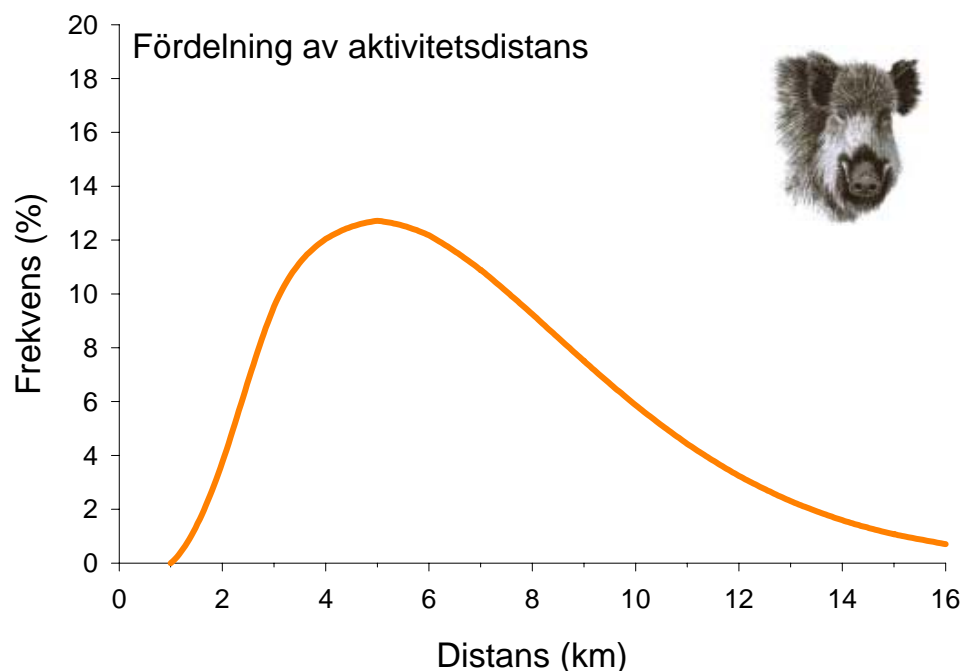
Utan tvekan är fodertillgången en viktig faktor för hur vildsvinen spenderar sin tid. Är fodertillgången god begränsas inte bara vildsvinens arealbehov utan också den aktiva tiden som de använder till födosök. Med den utfodring och åtling som sker på de flesta håll i landet är vildsvinen huvudsakligen aktiva under 6 – 10 timmar per dygn (figur 8). Resterande tid vistas de i och vid sina daglegor. Där födotillgången är knapp tvingas vildsvinen att vara aktiva så gott som hela dygnet med undantag för kortare vilopausar. På de platser vildsvin jagas är de nära nog alltid aktiva under natten om födotillgången är god.

Under en aktivitetsperiod förflyttar sig vildsvinen mellan daglegan och någon födokälla. Avstånden som en vildsvinsgrupp kan tillryggälägga under en natt beror mycket på i vilken grad som födobehoven tillgodoses vid en foderplats eller annan födokälla.



Figur 8. Fördelningen av den tid som vildsvin är aktiva utanför daglegorna i Södermanland. I genomsnitt var vildsvinen där aktiva i 7-8 timmar per dygn. Under knappa födobetingelser tvingas vildsvinen vara aktiva betydligt längre. Det kan till och med leda till att vildsvinen även är aktiva under dagsljus.

Radiosändarförsedda vildsvin visade att de förflyttar sig mellan 1 – 16 km under en aktivitetsperiod (figur 9). Under en aktivitetsperiod kunde konstateras att flera olika foder- eller åtlingsplatser besöktes på olika jakträttsinnehav. Konsekvensen blir att flera jakträtter ges möjlighet att jaga på samma vildsvinsgrupp. Detta försämrar möjligheterna till ett kontrollerat uttag om jägare och markägare inte samarbetar i ett större förvaltningsområde. En annan konsekvens som vildsvinens stora rörlighet har, är att man lätt kan överskatta antalet vildsvin om inte räkningar samordnas.



Figur 9. Fördelningen av vildsvinens aktivitetsdistanser under sina nattliga födosök. I genomsnitt förflyttade sig vildsvinen 6 – 7 km under en aktivitetsperiod.

Vildsvinen justerar till viss del sina aktiviteter utifrån rådande säsong och väderlek. Under normala omständigheter är vildsvin mycket skygga. Lokala populationer som utsätts för jakt kan vara extremt vaksamma. Vildsvinen förlitar sig främst på luktsinnet och sin goda hörsel. Därför kan de justera sina förehavanden beroende på de omständigheter som råder. Vid stilla eller blåsig väder blir vildsvinen mer försiktiga. Likaså när luftfuktigheten är låg. Rådande lufttemperatur och snöförhållande påverkar också vildsvinens beteenden. Troligtvis beror dessa på avvägningar mellan energiförluster till följd av födosöket och förväntad framgång i födosöket. Vid kall väderlek och besvärliga snöförhållanden verkar vildsvinen heller vilja minimera energiförlusterna genom att begränsa sina aktiviteter.



Foto: Magnus Nyman

Reproduktion och överlevnad

Vildsvinet är en art som har hög potential att föröka sig. Inget annat djur i motsvarande viktsklass i den svenska faunan producerar lika många avkommor per år. Detta gör att vildsvinspopulationerna snabbt kan växa sig stora. Ett faktum som man i den jaktliga skötseln och i en förvaltning måste vara väl införstådd med. En annan egenskap är att vildsvinen har en osedvanligt utdragen föryngringsperiod, vilket ställer större krav på jakten eftersom nuvarande jakttid överlappar föryngringstiden. För närvarande utgör också jakt den absolut största andelen av dödligheten hos vildsvinen, vilket innebär att det är den jaktliga förvaltningen som kommer att ha störst inverkan på populationsutvecklingen.

Reproduktionscykel

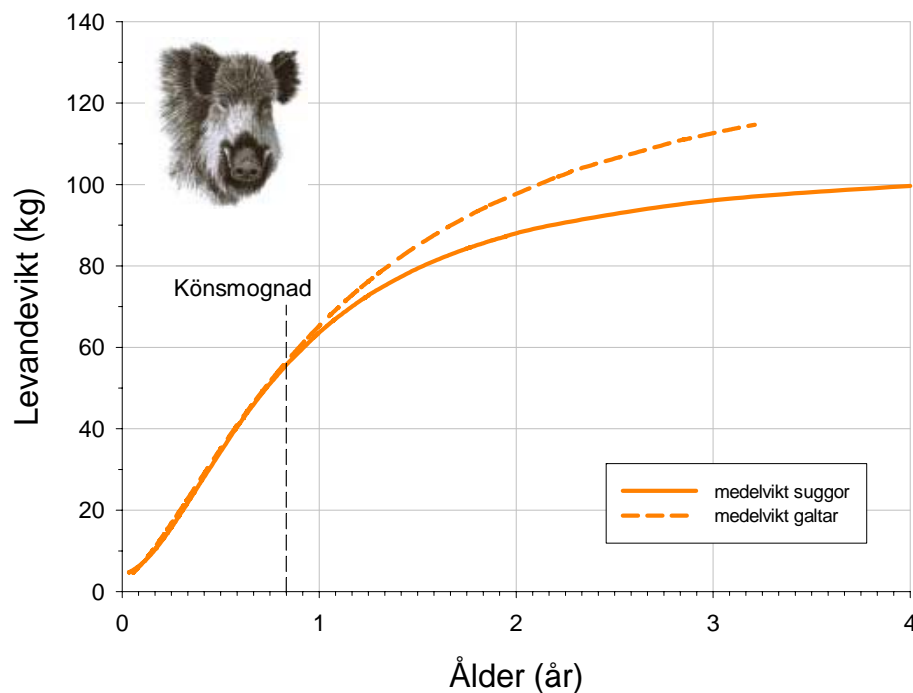
Vildsvinens reproduktionscykel startar med en brunstperiod som i huvudsak sträcker sig mellan september och januari. I södra Sverige ligger brunsten i allmänhet en månad tidigare jämfört med mellersta Sverige. Suggorna i en vildsvinsgrupp synkroniserar brunsten så att kultingarna föds samtidigt i gruppen. Suggor som missar att synkronisera brunsten blir i regel uteslutna från gemenskapen beroende på olika kapacitet och behov bland kultingar av olika åldrar. Den viktigaste vinsten som suggorna gör med synkroniseringen är det gemensamma försvaret mot rovdjur. En betäckt sugga är dräktig i 120 dagar och hon föder sina kultingar i ett bo.

Bona som ser ut som hyddor, förlägger suggorna på väl skyddade platser. Ofta av växtmaterial som finns tillgängligt i gröningsområdet. De nyfödda kultingarna vistas i boet men allt eftersom deras förmåga att förflytta sig ökar blir de allt rörligare. Kultingarna diar i ungefär två månader och övergången från di till fast föda sker successivt. Innan kultingarna nått tillräcklig



Foto: Magnus Nyman

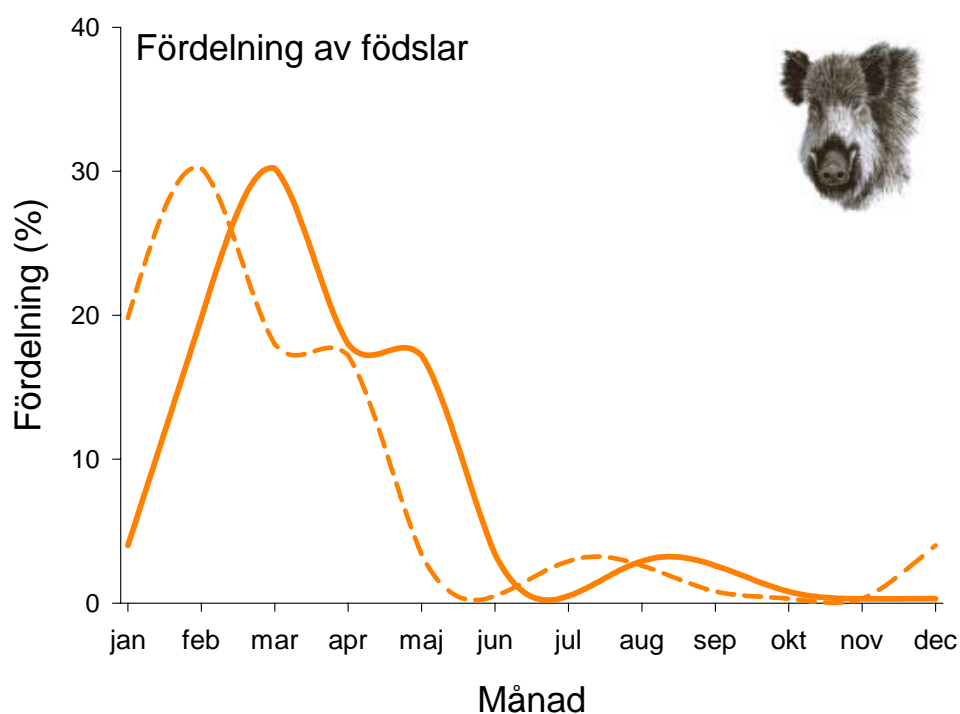
mobilitet och fortfarande är beroende av di får de följa med vid suggans födosök. Under tiden som suggan furagera placerar hon kulingarna på en väl skyddad plats. Tack vare detta beteende är risken stor att en sugga inte anses vara kulingförande och fälls. Det är därför viktigt att jägaren förvissas sig om att suggan inte har dragna spenar innan något skott avlossas (se ovan). Kulingarna blir könsmogna vid 10 månaders ålder (figur 10). Vid denna tid sker en viktig förändring i gruppen. Galtkulingarna motas då bort från gruppen medan suggkulingarna blir kvar. Under den första tiden vistas galtkulingarna i samma hemområde men när brunstperioden inträder blir galtkulingarna bortkörda av de adulta galtarna. Ofta ger sig unggaltarna iväg långt bort från området till platser där det inte finns några etablerade suggrupper. Där kan de sedan stanna för att i lugn och ro växa till i storlek. Senare när storlekstillväxten avtagit återvänder de ofta till samma område för att försöka etablera sig som reproducerande vuxna galtar.



Figur 10. Vildsvinens tillväxtkurvor (suggor heldragen linje, galtar streckad linje). Vid 10 månaders ålder blir vildsvinskulingarna könsmogna. Tillväxtstakten avtar därefter snabbare för suggorna jämfört med galtarnas tillväxtstakt.

Reproduktionstid

Vildsvinen avviker även från det generella mönstret med en snäv säsong för sin reproduktion. Huvudparten av kulingarna föds under våren men man kan samtidigt konstatera att vildsvinen kan ha kulingar när som helst på året (figur 11). Ungefär 85% av alla födslar sker under fyra månader (februari till och med maj i mellersta Sverige och januari – maj i södra Sverige). Jägare måste ändå vara försiktiga under hela året eftersom det inte går att garantera en säker tid utan reproduktion. Det finns också en tendens till en liten ansamling av födslar i augusti – september (figur 11). Denna beror inte på att det finns suggor som är genetiskt destinerade att föröka sig under denna tid utan på ombrunstning. Ombrunstning sker för att de antingen tidigt har förlorat sina kullar eller att de bara fått en kuling och väljer att ta den av daga.

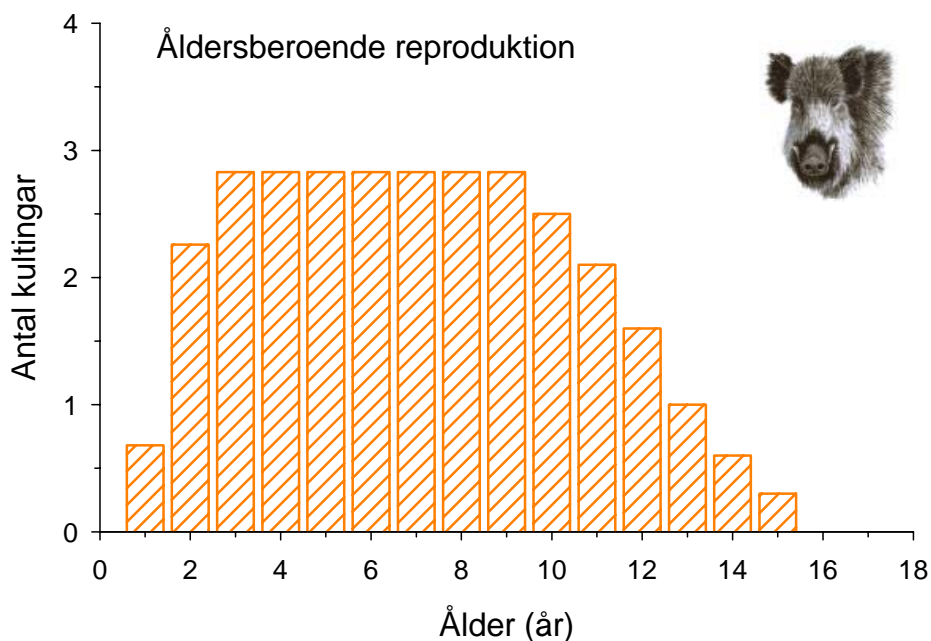


Figur 11. Vildsvinens föryngringstid i norra Götaland och södra Svealand (heldragen linje) samt i södra Sverige (streckad linje).

Normalt rättar en organism sin reproduktion så att avkomman föds när tillgången till föda är som bäst. Att vildsvinen verkar avvika från detta kan ha att göra med den omfattande utfodring som åtminstone har skett. Utfodringen var så ymnig att den naturliga säsongsvariationen i födotillgång blev av underordnad betydelse. Man kan därför misstänka att detta har påverkat fördelningen av vildsvinens reproduktionstid. Detta skulle i så fall medföra att man kan förvänta sig en mer vidsträckt föryngringstid eftersom kulingöverlevnaden inte begränsas i samma omfattning som under naturliga omständigheter då födotillgången är säsongsberoende.

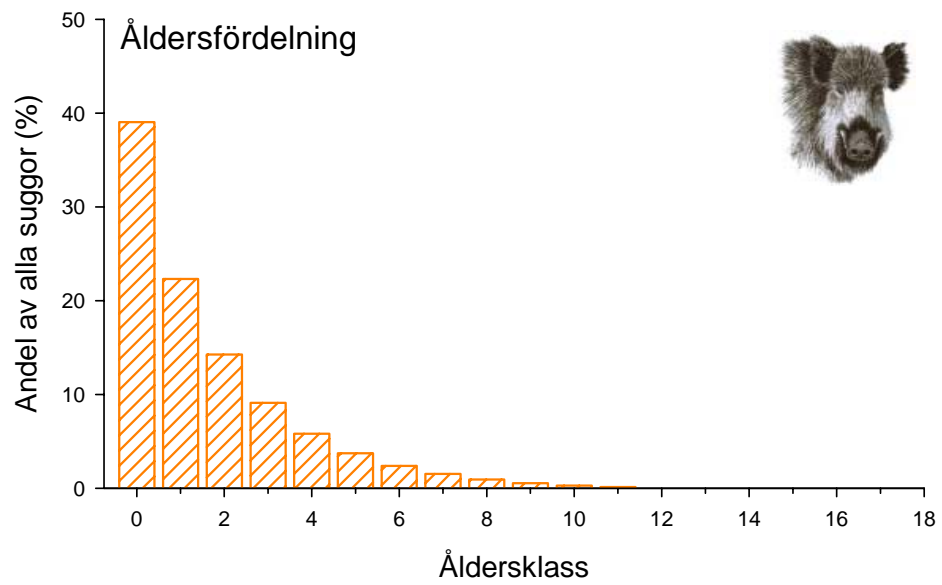
Åldersfördelning och reproduktionstal

Som nämndes i ingressen har vildsvin en hög reproduktionsförmåga. Kullstorleken, alltså det antal kultingar som dräktiga suggor får, är relativt lika över åldersklasserna och ligger i genomsnitt på drygt 4 kultingar per sugga och år. För att kunna förstå hur tillväxten i en population påverkas av födelsetalen, måste det genomsnittliga antalet kultingar beräknas över alla suggor. Alltså även de suggor som inte reproducerar sig. När dessa inkluderas visar det sig att ett åldersberoende finns i reproduktionsförmågan (figur 12). Orsaken till åldersberoendet betingas av att yngre suggor avstår sin reproduktion i större omfattningen jämfört med de äldre suggorna och inte på att suggorna minskar på antalet kultingar som föds.

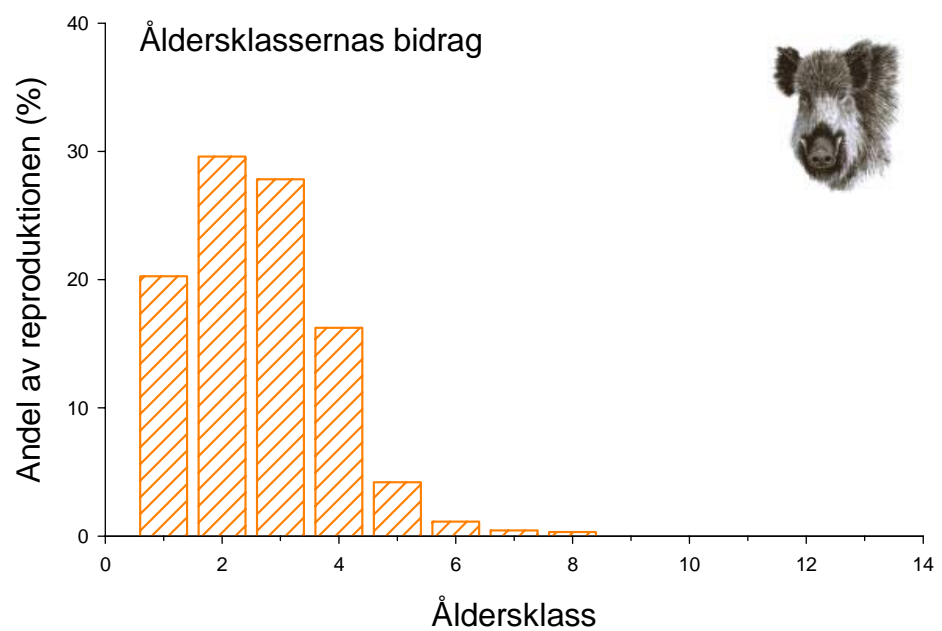


Figur 12. Vildsvinssuggornas åldersberoende reproduktion. Suggorna når sitt maximum vid tre års ålder. Hur den avtar med ökad ålder är dåligt känt. Klart är dock att de äldre suggorna utgör en mycket liten andel av suggpopulationen och därför bidrar marginellt till populationens reproduktion.

För att veta vilken betydelse de olika åldersklasserna har för reproduktionen måste man ha kunskap om åldersfördelningen. Figur 13 visar åldersfördelning bland suggorna som baseras på data från Sverige. Kombinerad reproduktionsförmågan i figur 12 med åldersfördelningen får man andelen av reproduktionen som respektive åldersklass bidrar med (figur 14). Med kunskap om nuvarande reproduktionsbidrag och nuvarande dödlighet går det att beräkna populationstillväxten. Baserad på data från Södermanland är den genomsnittliga tillväxten där 13 % ($R_0=1,13$) vilket innebär att populationerna i genomsnitt kommer att fördubblas drygt vart sjätte år. Detta visar att nyttjandegraden ligger under populationens kapacitet.



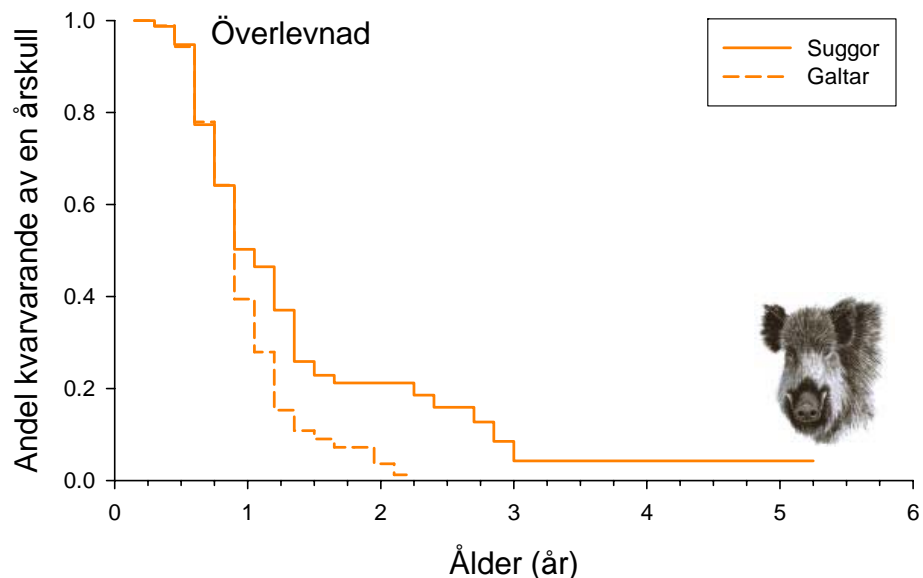
Figur 13. Vildsvinssuggornas ålderssammansättning.



Figur 14. De olika åldersklassernas procentuella bidrag till föryngringen.

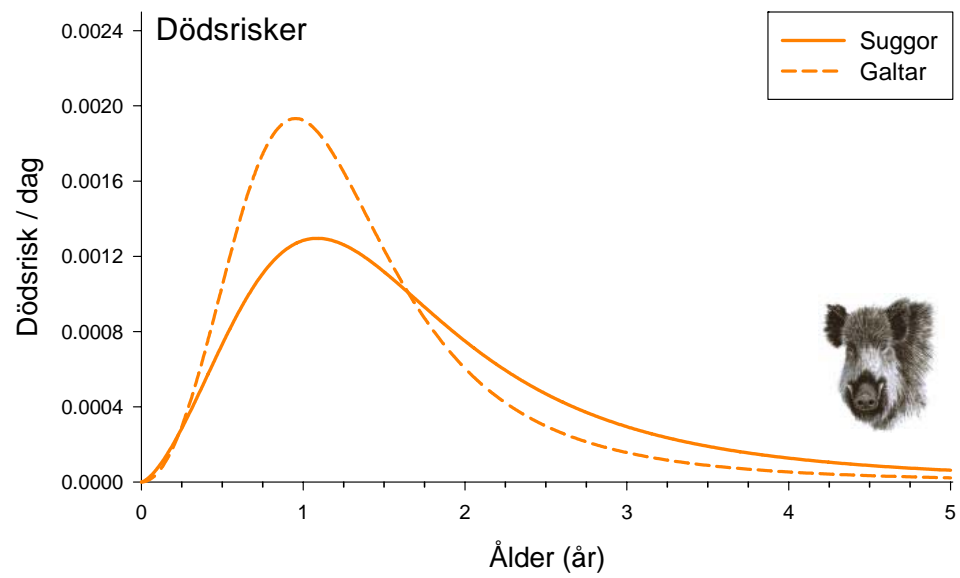
Överlevnad och dödlighet

Överlevnaden hos vildsvinen, separerat mellan kön i Sverige beskrivs i figur 15. Som påtalades ovan, är det jakten som bidrar med den största andelen av dödligheten bland vildsvin i Sverige. Till en viss del beror detta på att förekomsten av de rovdjur som har vildsvin som byte än så länge förekommer i mycket begränsad omfattning i vildsvinens utbredningsområde. Därför är det jakt som kommer att spela störst roll för hur man vill förvalta och styra populationer. Effekterna av hittills varande regelverk visar att andelen av den jaktliga ansträngningen är större på unga galtar (figur 16). Eftersom vildsvinen har ett polygynt reproduktionssystem, alltså att vildsvinen inte lever i par, innebär detta att reproduktionen inte påverkas negativt. Snarare att jakten gynnat tillväxtstakten i de lokala populationerna genom att suggor har en högre överlevnad.



Figur 15. Överlevnaden för suggor (heldragen linje) och galtar (streckad linje). Galtarna utsätts för högre jakttryck och får därmed kortare förväntad livslängd.





Figur 16. Skillnader i dödsrisk per dag mellan kön. Vid ett års ålder är risken nästan dubbelt så stor för galtarna.



DEL 2 – FÖRVALTNING AV VILDSVIN

Skrivningen om förvaltningen av vildsvin kan delas in i två delar. Dels i den jaktliga hanteringen och dels i en målstyrd operativ förvaltning via information om populationen samt de effekter som de lokala vildsvinen har på annan produktion. I det här avsnittet behandlas samtliga aspekter om hur lokala vildsvinspopulationerna skulle kunna skötas för att dels begränsa de skador som vildsvin kan åstadkomma via furagering på jordbruksgrödor och dels för att kunna se vildsvinet som en resurs med framtida utkomstmöjligheter för markägaren.

Jaktformer

Vildsvinet har kommit att bli ett attraktivt vilt för många jägare i Sverige. Antalet vildsvin som fålls per år har ökat stadigt (figur 3), och inget tyder på att utvecklingen är avtagande. Där vildsvinen finns idag är utfodring och åtling legio. Att så är fallet beror på två saker. Utfodringen begränsar till en viss del de skador som annars skulle fås på olika grödor samtidigt som möjligheterna till vakjakt förenklas. I ett förvaltningsperspektiv är vakjakten att föredra eftersom den erbjuder jägaren bättre möjligheter att avgöra vilka djur som skall fållas, trots att vaktjakten oftast sker när det mörkt.

Den andra jaktformen som vanligen används i Sverige är jakt med stötande hundar. Den sker under dagsljus den del av året när jakt med hundar är tillåten. Jakt med stötande hundar anses vara mer händelserik och spännande bland jägarna. Stöthundsjakten har dock några nackdelar. Sett i förvaltningsperspektivet är det betydligt svårare för att bedöma vilka djur man bör fålla eftersom det går oerhört fort när vildsvinen försöker undkomma hundarna. Dessutom kan jaktformen, om den bedrivs allt för fre-



Foto: Magnus Nyman

-kvent i ett område medföra att vildsvinen upplever en så alltför otrygg att de lämnar området för andra platser att förlägga sina daglegor eller grisningsplatser till. Det senare är särskilt känsligt om jakt med stötande hundar bedrivs nära i tiden för grisning. En annan väsentlig skillnad mellan vakjakt och jakt med stötande hundar är att risken för skadeskjutningar ökar med den senare jaktformen. Detta beror på att en jägare har, till skillnad från vakjakt, betydligt kortare tid på sig att avlossa ett skott och att skott oftast sker mot djur som är under snabb förflyttning.

För ordningens skull nämns här även tryckjakt och en form av pyrschjakt (smygjakt). Tryckjakt efter vildsvin är inte särskilt vanligt i Sverige i jämförelse med exempelvis Polen. Där tryckjakt sker är den i huvudsak ägnad åt annat vilt men att vildsvin kommer med på köpet. Pyrschjakten går ut på att jägaren följer nattgamla spår i spårnö fram till djurets daglega.

Skyddsjakten bör också nämnas i sammanhanget. Målet med skyddsjakt är att begränsa skador på grödor och andra resurser. Oftast sker den som vaktjakt eller som pyrschjakt. Skyddsjakt via vak fungerar så att jägare placerar sig strategiskt utefter en gröda eller vid vildsvinets tillfartsväxel från daglegorna fram till grödan och väntar in skottillfälle. Detta sker innan vildsvinen hinna ut i exempelvis ett spannmålsfält. Har dom väl hunnit ut i sådan gröda är alternativet att smyga sig in på vildsvinen, alltså en form av pyrschjakt, för att få lämpliga skottmöjligheter. Effekten av skyddsjakt är två. Dels begränsar man antalet vildsvin genom att skjuta bort ett antal individer och dels uppfattar vildsvinen platsen som allt för otrygg och väljer att undvika den kommande nätter. Viktigt att påpeka i det här sammanhanget är att inte fälla de äldre djuren utan koncentrera skyttet på kultingarna. Blir kultingarna moderslösa har de ingen ledare som kan visa dem till alternativa födokällor. Risken är snarare den att de återkommer till samma fält natt efter natt.



Foto: Magnus Nyman

Eftersök

Om ett vildsvin skadeskjuts eller skadas i en trafikolycka, ställs det speciella krav på jägaren. Anledning till detta är att måttligt skadade vildsvin, alltså vildsvin som inte är dödligt sårade, kan om de utsätts för störningar vid sina sårlegor utgöra en fara för både jägare och allmänhet. Ett skadat vildsvin som bedömer att det inte har möjlighet att fly från en riskabel situation kan i stället välja att attackera för att skydda sig själv. Därför bör eftersök med avfångning ske så snart som möjligt. Lagstiftningen säger att eftersök skall påbörjas senast inom två timmar från det att ett vildsvin skadeskjutits. Eftersom skadeskjutningar vid vakjakt och kollisioner med fordon oftast sker då mörker råder, händer att man väntar med eftersöket till kommande gryning. Framst för att det gör själva eftersöket enklare och säkrare. Självklart är vissa miljöer, exempelvis täta vassruggar, mer riskabla vid eftersök av skadade vildsvin än andra miljöer. Förutom den etiska aspekten, bör jägaren vid varje tillfälle beakta risken för att andra personer utsätts för den potentiella faran som ett skadat vildsvin utgör. Det finns även andra aspekter att tänka på vid eftersök. Vildsvin som inte är dödligt sårade kan förflytta sig långt från skottplatsen. Särskilt gäller detta för galtar. Exempel finns där en skadeskjuten galt återfanns i en sårlega 20 km från den plats där skadeskjutningen skedde. Likaså kan eftersök på lindrigt skadade suggor, årsgrisar eller kultingar förorsaka problem eftersom de ofta uppträder i grupp. Problemet orsakas av att det kan bli svårt att urskilja det skada vildsvinet i gruppen, särskilt under mörker.

Om en trafikolycka med vildsvin skett, är viktigt att trafikanten dels kontaktar polisen och märker ut den plats där kollisionen skedde eller den plats där man såg vildsvinet försvinna in i ter-



Foto: Magnus Nyman

-rängen. Allt för att förenkla för de eftersöksekipage som polisen samarbetar med. Om ett påkört vildsvin ligger kvar på platsen bör man inte gå fram till det som obehäpnad. Om vildsvinet inte är dött kan en farlig situation uppstå.

Åtling och utfodring

Utifrån förvaltningens förutsättningar, som nämndes ovan, är vakjakt efter vildsvin en överlägsen form. Skälet till det är att jägaren har mer tid på sig att avgöra vilka djur som är lämpliga att fälla. En förutsättning för att få nödvändig tid till att göra sådana bedömningar är att anlägga utfodringsplatser för vildsvinen. Den andra viktiga aspekten som utfodring kan bidra med till förvaltningen är grödoskyddet. Genom att erbjuda alternativa födokällor till vildsvinen kan omfattningen av skador på produktionsgrödor minskas. I det här avsnittet beskrivs dels hur en plats bör anläggas för att förenkla den jaktliga aktiviteten samt dels hur de skall placeras och skötas för att ge bättre resultat med avseende på grödoskydd.

Anpassningar för jakt

Det finns tre omständigheter som bör övervägas när en åtelplats anläggs:

- Placeringen av åtelplatsen
- Fodergivans spridning
- Placeringen av jakttorn

Om man gör skillnad på utfodringsplats och åtelplats (se nedan) bör utfodringsplatsen placeras på ett i lugnt område så långt bort från produktionsgrödorna som möjligt. På utfodringsplatsen skall bara jakt ske undantagsvis. Åtelplatser, där jakten huvudsakligen sker, skall placeras i närheten av produktionsgrödorna. Åtelplatsen skall också placeras på en öppen yta som erbjuder bra kulfång och begränsar möjligheten för ett korrekt påskjutet vildsvin att fly in i besvärlig terräng (figur 17). Betänk att även en perfekt träff ofta medför att det påskjutna vildsvinet hinner löpa runt 70 meter innan det faller. Därför bör inte avstånden till besvärlig eftersöksterräng understiga 70-100 meter. Täta vassruggar, täta ungskogar av exempelvis gran och andra täta buskmarker är exempel på besvärlig eftersöksterräng. Hittas inte det påskjutna vildsvinet inom en radie på c:a 100 meter är risken stor att det skadeskjutits och att vedertaget eftersök med hundar behöver göras.



Foto: Jonas Lemel

Figur 17. Exempel på en åtel för vakjakt. Avstånden till skogskanten är tillräckliga för att se var ett korrekt påskjutet vildsvin tar vägen. Den närmsta omgivningen utgörs inte heller av besvärlig eftersöksterräng.

För att underlätta val av djur som skall skjutas och minska risken för skadeskjutning, är sättet på hur man sprider ut fodret på åtelplatsen viktig. På många håll har man antingen automater som sprider fodret inom en liten radie runt spridaren eller att man kör ut foder och lägger det i en hög mitt på åtelplatsen. Nackdelen med detta är att vildsvinen då kommer att stå tätt tillsammans vilket i sin tur gör det svårare att välja vilket djurs som skall fällas och att skadeskjutningsrisken ökar markant. Särskilt känsligt är detta då vakjakten bedrivs vid mörker. För att underlätta jakten bör därför fodergiven spridas över en radie 10 – 20 meter. Om man vill använda foderautomater bör man därför välja sådana fabrikat som har tillräcklig kapacitet att sprida över en större radie (figur 18). Sprids fodret manuellt bör det antingen spridas jämt med radie om 20 meter eller att fodret fördelas i flera mindre väl separerade högar. Fördelarna med att göra så är att man då drar vildsvinen från varandra och att vildsvinen blir lugnare. Detta ger jägaren bättre uppsikt över vildsvinen med bättre valmöjligheter samt att skadeskjutningsrisken minskar. Är dessutom fodret inte lika lättillgängligt för vildsvinen uppehåller de sig längre tid på åtelplatsen.

Nästa aspekt att beakta är placeringen av jaktorn. Jaktorn bör placeras på avstånd som ger säkrare skott. Alltså att inte avstånden blir för långa mellan vildsvinen och jägaren. Erfarenheter säger att 50 meter är lagom. När ett eller fler jaktorn sätts upp skall man också ta hänsyn till månlyjus, kulfång och viss mån förhärskande vindriktningar. Med hänsyn till månlyjus bör jaktornet placeras så att jägaren inte får motljus. Anpassa detta till den fas



Foto: Magnus Nyman

Figur 18. Exempel på en foderautomat med kapacitet att sprida foder på en radie om 15 m.

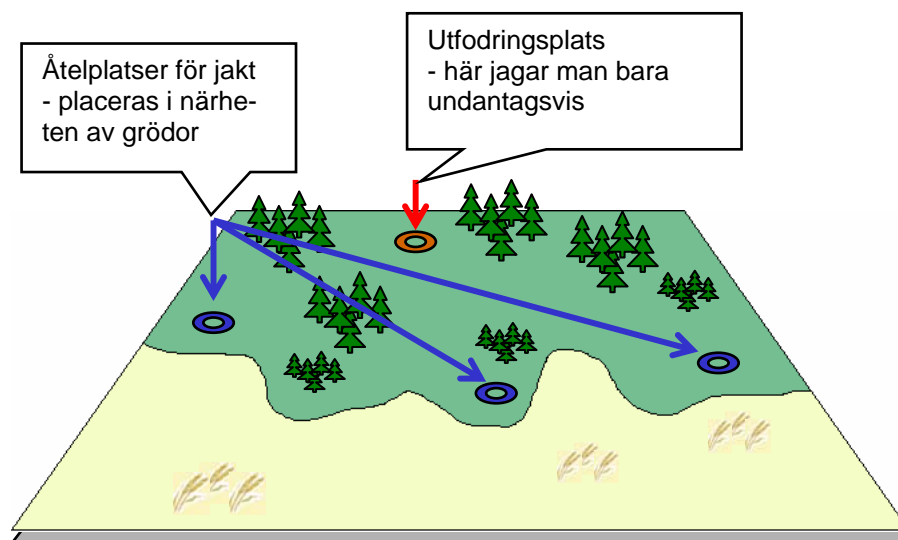
då månen är i stigande på horisonten. Ur säkerhetssynpunkt och skadeskjutningsrisk bör man inte välja platser där marken, med tanke på rikoschetterande kulor, inte är allt för stenig i skottsektorn.

Anpassningar för grödoskydd

Den andra fördelen med anläggning av foderplatser och åtlar är att man i viss mån kan styra var vildsvinen kommer att befinna sig. Detta gör att man också i viss mån också kan dämpa risken för att vildsvinen besöker en produktionsgröda för födosök. De finns tre infallsvinklar att tänka på för att få bästa effekt av foder- och åtelplatser med avseende på grödoskydd:

- Utfodrings- och åtelplatsernas placering i jaktområdet
- Mängden foder
- Utfodringssteknik

Den mest optimala lösningen är att markägare och jägare samarbetar över större område. I stora delar av vildsvinens utbredningsområde är markinnehaven och jakträtterna små. Betänk att vildsvinens hemområden är stora (se "Vildsvinens hemområden" ovan). För att kunna sköta den jaktliga delen bör samarbete ske över jaktområden på minst 2 000 ha och för att få en fungerande operativ lokal förvaltning är 10 000 ha ett minimikrav (se nedan). Med grödoskyddet i ett jaktområde för ögonen, bör det finnas utfodringsplatser där jakt endast sker undantagsvis. Som nämndes i avsnittet ovan skall sådana placeras så långt bort från produktionsgrödorna som möjligt. Jakten skall i första hand bedrivas på åtelplatser som placeras i nära anslutning till de grödor som skall skyddas (figur 19). Likaså bör även andra jaktformer i möjligaste mån bedrivas i närheten av produktionsgrödorna. Avsikten med detta är att vildsvinen skall uppleva sådana områden



Figur 19. Exempel på hur utfodringsplatser (röd ring) och åtelplatser (blå ringar) bör placeras för att ge bästa grödoskydd.

som otrygga. Med samma argument men med motsatt verkan bör jakt inte ske mer än undantagsvis vid eller i närheten av utfodringsplatser. Detta gör att vildsvinen kommer att uppleva området kring utfodringsplatser som trygga. Förutom fördelen med att veta var vildsvinen huvudsakligen vistas blir det också lättare att skaffa sig erfarenheter över hur vildsvinen reagerar på växtföljd och grödoval i produktionen. Är det möjligt att placera utfodringsplatserna på gamla slåttervallar eller liknande så att avstånden till produktionsgrödorna är tillräckliga kan man begränsa skaderisken radikalt samtidigt som kostnaderna för utfodringen minskas. Sår man en sådan vall med den gröda som är dominerar produktionen i området (t ex höstvet, havre) minskar anledningen för vildsvinen att besöka produktionsgrödorna där risken att dödas är större. Dessutom kan man exempelvis så korn på samma stycke och låta den stå. Då kommer kornet att utgöra ett utmärkt foderval för vildsvinen vintertid.

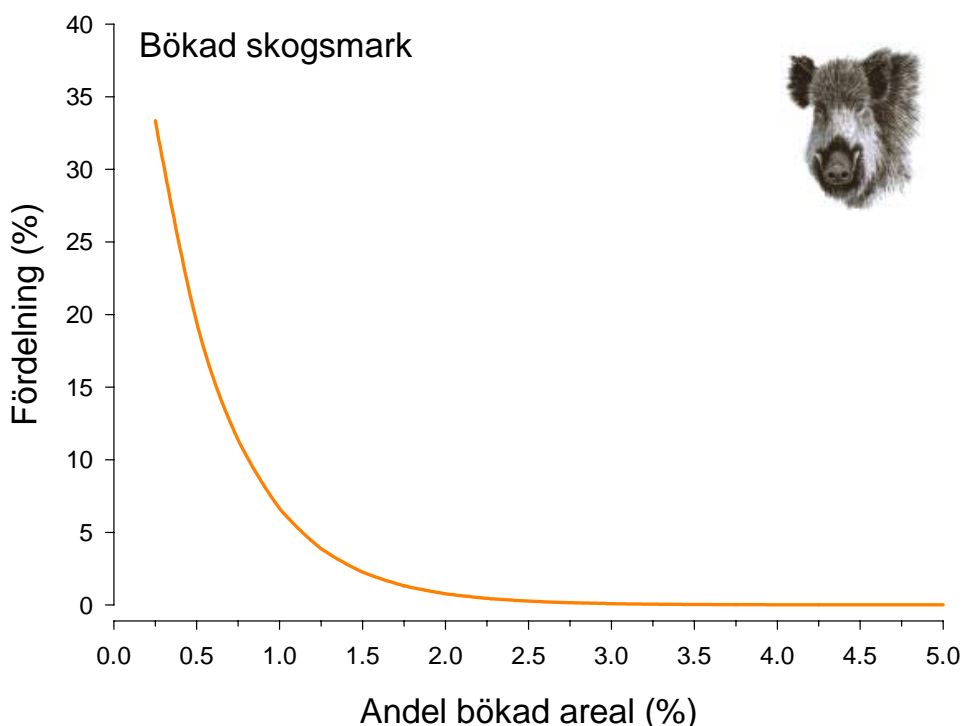
Mängden utfodring vid foder- och åtelplatser i kombination med begränsad jakt kan leda till motsatt effekt. I huvudsak är det tillgången föda som avgör hur stora genomsnittsskullarna är. Om vildsvinen upplever resurstillgången som god ökar deras reproduktion. Detta kan leda till att vildsvinen drar fram i stora grupper och orsaka stora skador. Sådana situationer kan uppstå när flera jakträtter utfodrar vildsvin oberoende av varandra. Att utfodra är kostsamt både i reda pengar och tid. Detta leder lätt till att man betraktar de vildsvin som man utfodrar som sina och konflikter mellan grannmarker kan lätt uppstå. Konsekvensen är att man utfodrar mer för att gör sin foderplats mer attraktiv och att man minskar på avskjutningen i rädslan att man inte vet vad grannen skjuter. I sådan situation kan den lokala vildsvinsstammen öka snabbt i antal och när flera individer senare på säsongen skall dela på vad som erbjuds på foderplatserna blir produktionsgrödorna ett bättre alternativ. Där erbjuds varje vildsvin möjlighet att äta sig mätt utan konkurrens från andra vildsvin. Kontentan blir att skadorna blir mer omfattande och att sämjan mellan jakträttsgrannar försämras och självklart konflikter mellan jordbruksproduktionen och jaktintresset.

Till en god del kan detta problem lösas genom att sköta utfodringen på foder- och åtelplatser bättre sätt. På vissa håll i landet har man anammat en bra devis för ändamålet: "Fodra för att roa – inte göda." Det som är avgörande är den tid det tar för vildsvinen att konsumera utlagt foder. Exempelvis kan en säck med fodermajs som placeras i en hög konsumeras betydligt snabbare än en avsevärt mindre mängd som sprids ut över en större yta. Detta för att vildsvinen då behöver stanna på platsen betydligt längre tid för att konsumera den mindre mängden. Exempel med gott resultat finns där man bara fodrar med 2 kg per dygn. För att åstadkomma denna effekt utgör foderautomater ett bra alternativ om spridningsmotorn har kapacitet att sprida fodret över en tillräckligt stor yta. Dessutom kan de flesta foderautomaterna programmeras så givan sprids ut i olika tidsintervaller och därmed också förlänga den tid som vildsvinen väljer att stanna på foderplatsen.

Påverkan, skador och grödoskydd

Effekter av vildsvin

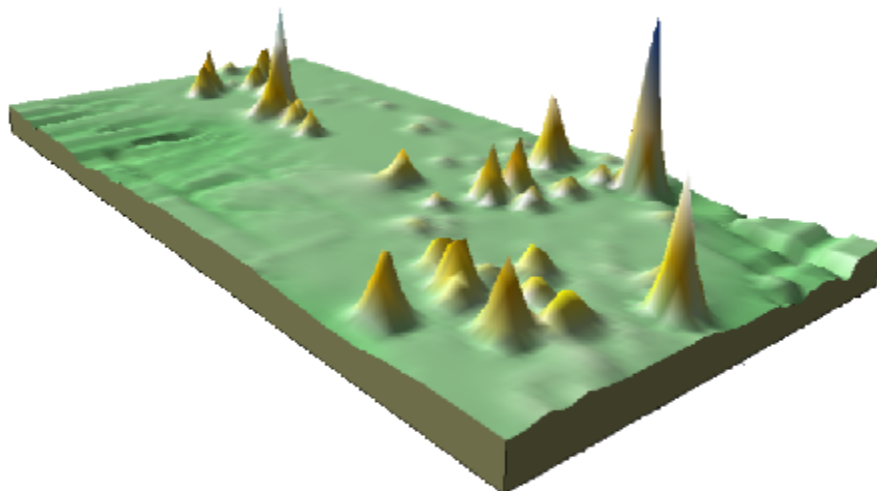
En märkbar effekt men knappast med någon större betydelse av att det förekommer vildsvin i omgivningarna, är vildsvinens bökande i terrängen. En studie har visat att i genomsnitt en procent av en godtycklig areal bökas upp under ett år och att det varierar mellan 0 och 5 procent (figur 20). Följderna av bökandet är både positiva och negativa. En positiv inverkan är att störningar i markskiktet gynnar artrikedomen. Från skogsbruket anser man att bökandet underlättar trädens självföryngring men också att risken för spridningen av granrotröta påskyndas. Inga av de senare effekterna har påvisats i några studier. En negativ konsek-



Figur 20. Fördelningen av andel uppbökad areal per år i skogsmark.



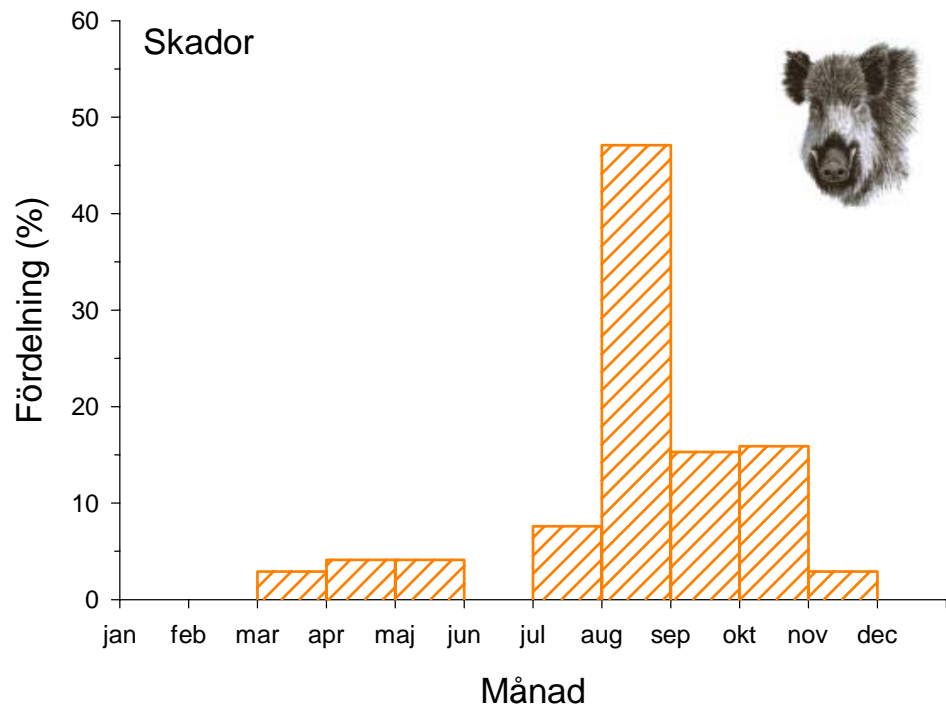
-kvens av bökande i ensilagevallar är att jord blandas med ensilage. Jordbakterier från en skörd kan då förstöra hela ensileringen och göra det otjänligt som foder i mjölkproduktionen. Att utfodrings- och åtelplatser medför mer bök i dess omgivningar är uppenbart (figur 21). Att det är så beror på att vildsvinen förlägger sina hemområden i anslutning till dessa.



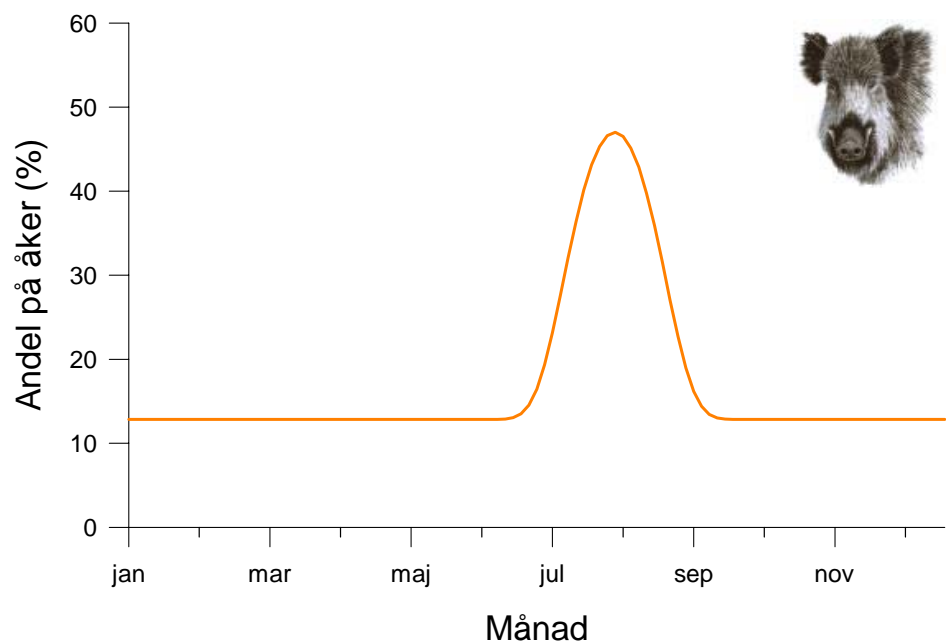
Figur 21. Förekomsten av bök i skogsmark satt i relation till placering av utfodrings- och åtelplatser. Ju högre toppar desto mer bök. Området i figuren visar på effekterna i ett cirka 40 000 ha stort område.

Skador

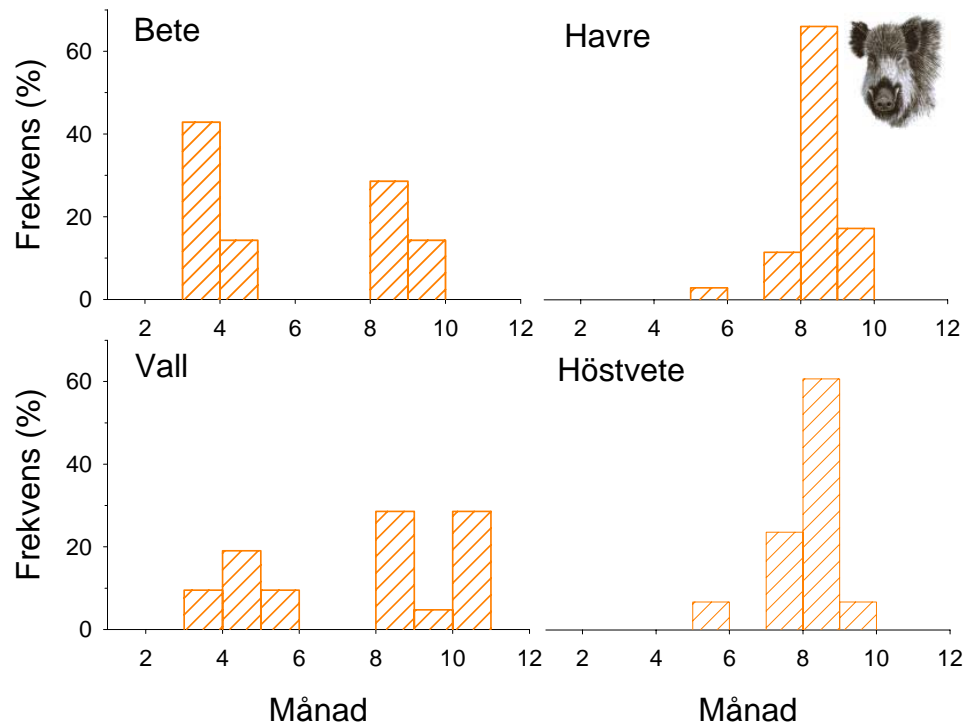
De flesta skadorna rapporteras i augusti månad (figur 22) och beror främst på mognadsgraden av odlad spannmål. När mjölk-mognadsfasen sätter in vistas vildsvinen markant mer på åkermark (figur 23). Skador på ensilage- och slåttervallar så inträffar dessa både under våren/försommaren och sensommar/höst. Samma mönster stämmer även för betesvallar (figur 24). Ett typiskt mönster är att en jordbrukare vissa år drabbas av skador och andra år är befriad från vildsvinsskador. Detta mönster kan troligen förklaras av dels växtföljd och dels av de enskilda produktionsarealernas storlek och belägenhet. Fält som ger vildsvin trygghet vid furagering, är kringgårdade av skog och annan högvuxen vegetation. Sådana åkrar löper större risk att angripas av vildsvin jämfört med åkrar som är omgårdade av betesmarker eller andra öppna ytor (figur 25). Detta beror på att vildsvinen kompromissar med risken att falla offer för en jägares kula och behovet av att fylla sina energi- och näringsbehov. Därför är en gröda som är belägen i direkt anslutning till skyddande vegetation mer utsatt för skador (figur 5). Utöver belägenheten på den odlade åkern har storleken även betydelse. Mindre stycken löper större risk att utsättas skador. Vissa grödor är också mer attraktiva än andra. En sådan gröda är ärtor. En ärtåker löper alltid stor risk att få besök av vildsvin, oavsett dess belägenhet.



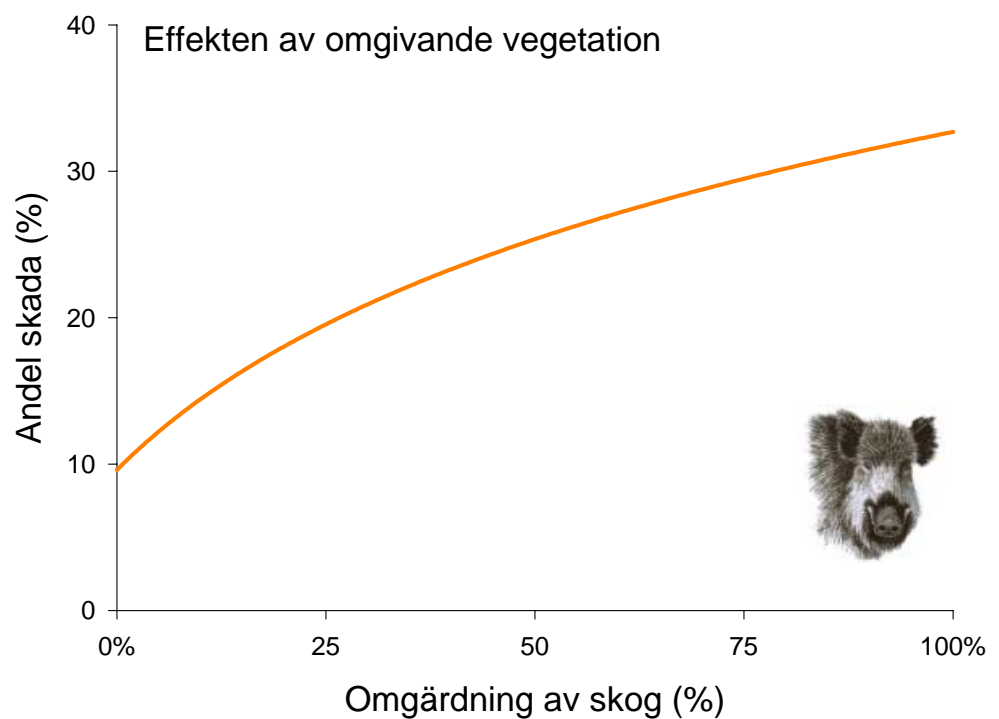
Figur 22. Fördelningen av när skador uppstår över ett år.



Figur 23. Förändringen i den andel tid som vildsvinen observeras på åkermark över ett år.



Figur 24. Exempel på när några olika grödor företrädesvis utsätts för skador.



Figur 25. Betydelsen av omgivande skyddande vegetation och hur stora skador som vildsvinen orsakar.

Grödoskydd

Utöver de jaktliga åtgärder som kan göras kan även punktinsatser ordnas för att skydda en gröda. Problemet är att grödoskydd varken får kosta för mycket eller kräva för stora arbetsinsatser. De mest realistiska och effektivaste åtgärderna är att vildsvinen uthägnas från utsatta grödor med hjälp av elstängsel och att korrekt utförda skyddsjakter görs för att begränsa skadeomfattningen. Med en operativ förvaltning (se nedan) kan man samarbeta över jakträtts- och markägargränser för att samordna de insatser som behövs. En samordning som avser både uthägning och skyddsjakt mot vildsvin. Det är viktigt att poängtera att all erfarenhet, från Sverige och annan stans, visar att man inte helt kan ta bort risken för skador som orsakas av vildsvin. Därför är en faktastyrd operativ förvaltning nödvändig, där för- och nackdelar med den lokala vildsvinsförekomsten vägs samman till ett gemensamt mål som de olika intressenterna arbetar mot.



Foto: Jonas Lemel



Foto: Jonas Lemel

Lokal operativ förvaltning

I det här avsnittet beskrivs hur man får till stånd ett samarbete som baseras på fakta för långsiktigt hantering av vildsvinet som en förnyelsebar resurs. I många fall påverkar en sådan resurs även nyttjandet av andra resurser. När det gäller vildsvin ligger intressekonflikten i att närvaron också inverkar på annan produktion av livsmedel genom att göra skada på grödor. Problemet med vildsvin och skador är emellertid inte unikt. Älgtäthet och betesskador på skog samt rovdjursförekomst och husdjurshållning eller jakt är andra uppenbara exempel där konflikter mellan olika intressen uppstår. För att lägga grunden till en operativ vildsvinsförvaltning behövs nödvändig biologisk kunskap om vildsvin och insikt vad som påverkar dess förehavanden. Dessutom behövs nödvändig kunskap om hur man bäst utför de jaktliga insatser som skall göras och hur man på lokal nivå begränsar oönskade effekter av vildsvinens aktiviteter. Båda dessa behov har beskrivits ovan. I många fall är det på denna nivå som viltförvaltningen hittills bedrivs i Sverige. Från jägarhåll anser man ofta att detta är tillräckligt. Från myndigheternas sida har man fokuserat på förvaltningssystem som snarare anpassats till deras administrativa behov i stället för fokusera på hur resursen används, påverkar och påverkas. Förenklat uttryckt kan man säga att viltförvaltningen i Sverige hittills har fokus på aktörernas bästa och inte på resursernas förvaltning. För att bygga en fungerande förvaltning behövs en komponent till - operativ lokal förvaltning. Den operativa förvaltningen bygger på fyra viktiga grundvalar:

- Att aktörerna sätter upp gemensamma mål för konkurrerande resurser
- Att konkreta avskjutningsplaner upprättas
- Att jakten expedieras enligt avskjutningsplanen
- Att resultatet av gjord avskjutning utvärderas

Punkterna ovan beskriver en process (figur 26) som inte skall betraktas som ett projekt utan som en långsiktig verksamhet. Det är viktigt att man ser skillnaden mellan projekt och långsiktig förvaltning. Ett projekt har en början och ett slut medan den operativa förvaltningen är en löpande process utan slut.

För att starta och upprätthålla en fungerande lokal operativ vildsvinsförvaltning behöver man noga betrakta alla nödvändiga funktioner och diskutera vad dessa innebär. Sedan två år tillbaka började man förvalta vildsvin i på ett 10 000 ha stort älgskötselområde i Halland där flera aktörer och intressenter äger delaktighet. Erfarenheter därifrån ligger till grund för den ordning hur



Figur 26. Förvaltningen evighetscykel.

uppbyggnadsprocessen kommer att beskrivas här. För att starta och få en sammanhållen förståelse för helheten i en lokal operativ förvaltning behöver man bygga på följande punkter:

- Delaktighet i uppbyggnadsfasen
- Visioner om hur vildsvinet kan utvecklas som resurs i samklang med andra näringar.
- Utbildning i den operativa förvaltningens arbetssätt och syften
- Information
- Finansiering

Delaktighet

För att få rätt infallsvinkel redan från början måste man utgå från en lokal nivå. I många fall upplever de parter som äger frågan att initiativen kommer från ovan och att förvaltningen i första hand tjänar någon annans syften. Den bilden är fel och måste beaktas när man vill initiera lokala vildsvinsförvaltningar. Därför är det viktigt att inblandade organisationer har kunskap om hur

man stödjer lokala initiativ så att dessa kan utvecklas till lokala operativa förvaltningar. Många gånger bygger det på att ta tillvara lokalt gryende ambitioner om att "något måste göras". När frågan väcks behövs en beredskap att hjälpa till med hur den lokala vildsvinsförvaltningen behöver byggas för att nå fram. Därigenom kommer grunden att läggas för att frågan initieras och ägs av dem det berör, vilket är en förutsättning för att väcka och upprätthålla nödvändigt intresse. Utan sådant intresse är det lätt att man förväntar sig att någon annan än den lokala operativa förvaltningen ansvarar för driften. Finns förväntningarna på någon annan blir verksamheten instabil och förståelsen för varför man skall samarbeta falnar.

Samarbetet mellan olika aktörer är också viktigt att beakta. Kanske är detta den mest springande punkten i ett uppbyggnadsskede. Traditionellt sett har diskussionerna om vildsvinens vara eller inte vara drivits på organisationsnivå. Resultat från diskussioner på intressent- eller organisationsnivå leder oftast till generella lösningar som sällan vinner tillräcklig acceptans på lokal nivå. Detta beror på att man har olika erfarenheter av exempelvis betydelsen av skadors omfattning och värdet av vildsvinsförekomsten lokalt.

Nästa viktiga punkt är att de lokala aktörerna ges möjlighet att torgföra sina erfarenheter av vildsvin. I grunden är denna dialog kanske den viktigaste. Om den lokala operativa förvaltningen bygger demokratiskt förankrade beslut (se nedan) som inte bara baseras på de negativa aspekterna utan också öppnar för realistiska diskussioner hur vildsvinen kan bidra till framtida intäkter har man kommit långt för att bygga en lokal operativ förvaltning av vildsvin.



Foto: Jonas Lemel

Visioner

Det är nödvändigt att redan här poängtera skillnaden mellan mål och visioner. Vad som är ett mål i förvaltningsaspekten behandlas ingående i avsnittet nedan. Enkelt uttryckt kan man säga att en vision beskriver vilka möjligheter som en förvaltning kan medföra i en vidare bemärkelse. Exempel på sådana är sidonärningar som jaktturism och utveckling av vildsvinsprodukter. För att uppfylla sådana visioner med de krav som ställs för att nå lönsamhet får man god hjälp att formulera konkreta utvärderingsbara mål. Genom att sätta igång konstruktiva diskussioner om olika näringsmöjligheter på lokal nivå, kan behovet av en fungerande operativ förvaltning av vildsvinen också motiveras på lokal nivå.

Operativ förvaltning

En fungerande operativ förvaltning är A och O för att långsiktig lyckas med att lyfta vildsvinsförvaltningen från dagens nivå till nästa. Det som skiljer är att man för närvarande inte sätter konkreta och utvärderingsbara mål. I stället har man diffusa mål som exempelvis "vi skall ha en bra vildsvinsstam" eller liknande. En sådan målformulering är inte utvärderingsbar eftersom det beror på vem som betraktar huruvida man upplever resultatet som positivt eller negativt. En lokal operativ vildsvinsförvaltning som ger tillbaka adekvat information behöver följande beståndsdelar:

- Beslutsfattande samråd
- Målsättning
- Gemensamma fakta om tillstånd
- Utvärdering

På samma sätt som ovan kan samrådets behov av beslutsunderlag beskrivas som en evighetscykel (se figur 26), där varje cykel genererar information om efterfrågade tillstånd (t ex vildsvinspopulationens utveckling och omfattningen av skador). Det är sådan faktabaserad information ett samråd behöver för att kunna fungera.



Foto: Magnus Nyman

Samrådets viktigaste roll är att enas om och upprätta mål för den lokala vildsvinsstammen och dess konsekvenser på andra resurser. Om förvaltningsarbetet skall vara meningsfullt måste det finnas en målsättning som leder till en avskjutningsplan och andra åtgärder för grödoskydd. För att samrådets målsättningsbeslut skall vinna gehör bland förvaltningsområdets intressenter är sammansättningen viktig. Viktig på det viset att de olika intressenterna företräds i samrådet så de beslut som fattas i samrådet sker på ett demokratiskt sätt.

Under den process som skall leda till en målsättning finns det några viktiga punkter att peka på. För det första måste samrådets representanter skilja på vad som är fakta och vad som är deras önskan om hur resurserna skall förvaltas. Finns det data som exempelvis beskriver avskjutningsstatistik, inventeringsresultat och skadeomfattning är detta information som skall betraktas som fakta, givet att inte uppenbara brister finns i hur sådan information har samlats in. Sådan faktainformation måste samrådet betrakta som oantastlig objektiv kunskap som belägger rådande situation. Den kan inte diskuteras vidare utan måste ligga till grund för måldiskussionen. Den diskussion i samrådet som skall leda till att en målsättning fastläggs för kommande år. Det är här som samrådet behöver lyssna till flera önskemål som var för sig kan vara helt genomförbara för de olika intressenterna. Det finns alltså inga rätt eller fel i vilken väg man väljer att gå, såvida inte målsättningen biologiskt sett är ogenomförbar. Exempelvis kan man inte besluta om en målsättning som skall bibehålla en jämn könskvot samtidigt som det fastställs att galtarna skall utgöra 80 % av avskjutningen. Det parterna i samrådet har att värdera är för och nackdelar med olika alternativ i hur vildsvi-



Foto: Jonas Lemel

-nen skall förvaltas. Till skillnad från faktakomponenten är den diskussionen subjektiv med de argument som torgförs för att rättfärdiga olika åsikter om vad som är bäst att göra.

Målsättningen är nästa obestridliga del för att få en fungerade operativ vildsvinsförvaltning. Det är målsättningen som bestämmer vilken avskjutning som skall göras och vilka andra åtgärder som behöver göras. Som nämnts ovan får inte målsättningen vara svepande i sin skrivning. Då kan man inte utvärdera om man lyckats med sina föresatser. En precis målsättning ger däremot möjlighet att hålla koll på var den lokala vildsvinsstammen är på väg i förhållande till målet. Några exempel på sådana mål är:

- Att vildsvinsstammen skall ge en hög köttavkastning
- Att vildsvinsstammen storlek skall anpassas till ett tak för hur stora skador som accepteras
- Att vildsvinsstammen skall generera många skottillfällen
- Att vildsvinsstammen skall generera god troféjakt
- Att vildsvinsstammen skall generera en jämn avkastning till produktförädlare.
- Att vildsvinsstammen styrs till plaster inom förvaltningsområdet så att skadeverkningarna begränsas

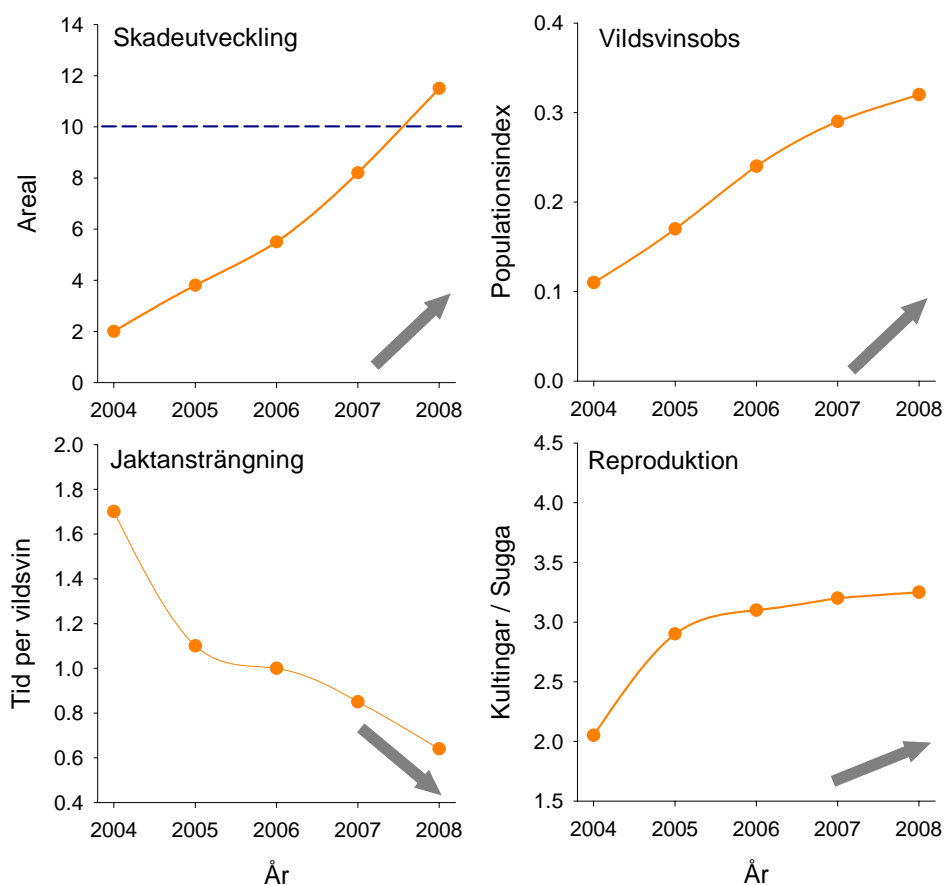
När ett beslut om mål fattats skall det formuleras i ett dokument som godkänns av samrådets representanter. Det får inte finnas några tvivel i efterhand om vilka mål som gäller. När målsättningen är fastställd skall en avskjutningsplan upprättas så att jägarna får instruktioner hur kommande jakt skall bedrivas samt vilka andra åtgärder som markägare och jägare behöver genomföra. I vissa fall kan samrådet här behöva konsultera populationsekologisk expertis för att veta vilka åtgärder som krävs för att nå målet.

Faktainsamling är nödvändig för att samrådet skall kunna utvärdera vilken effekt gjorda åtgärdsinsatser har haft. För att data över vad som sker i vildsvinspopulationen samt med övrig produktion skall vara användbara krävs två saker av faktabasen. Dels att informationen hämtas från det förvaltningsområde skall förvaltas och att data insamlas på ett konsekvent och statistiskt korrekt sätt. För att få statistisk stabilitet behöver ett förvaltningsområde täcka en tillräckligt stor yta. Hur stort området behöver vara beror på flera faktorer. Ett troligt minimum är 10 000

ha om man tar hänsyn till vildsvinens genomsnittliga hemområdesarealer (se ovan).

För att kunna visa vad som händer i förvaltningsområdet behövs noggrann bokförning av vildsvinen som fålls i området (avskjutningsstatistik), index över populationsförändringar (VildsvinsObs och mått på jaktansträngning), samt mätningar som visar på omfattningen av skador på grödor. Dessutom är mätningar som visar hur den årliga reproduktionen utvecklas önskvärd. En databas som lagrar och redovisar insamlad information är ett utmärkt hjälpmedel. Särskilt eftersom det sker i realtid. På det viset kan alla berörda parter löpande hållas informerade, vilket innebär att alla har tillgång till samma information. Detta skapar en hög tilltro till förvaltningsarbetet eftersom ingen kan hålla inne med essentiell information.

Utvärderingen är det underlag som samrådet årligen skall använda för att bedöma om gjorda insatser har haft önskad effekt, om åtgärderna varit otillräckliga eller om man nått målet. Genom att sammanställa och analysera det data som samlats in i området, kan samrådet servas med nödvändig information. Först då kan samrådet fatta nödvändiga beslut inför kommande jaktår.



Figur 27. Exempel på hur insamlad information kan sammanställas och användas för att för att kunna fatta beslut och utvärdera hur olika förvaltningsinsatser fallit ut.

betrakta utvärderingen som samrådets verktygslåda som ger beslutsunderlag (figur 27). En annan fördel med utvärderingsarbetet är att man kan följa hur olika skeenden ändras med tiden. Detta ger inblandade parter detaljkunskap för området över exempelvis hur antalet vildsvin i området påverkar risken för skador på produktionsgrödor, vilket i sin tur leder till att man fattar klokare beslut om vilka insatser som behövs. Även i utvärderingsarbetet kan statistisk och analytisk expertis behöva konsulteras.

Utbildning

Om man skall lyckas med att sätta igång och driva lokala operativa vildsvinsförvaltningar behövs utbildningar på flera nivåer. Dels behöver LRF:s personal kunna fungera som stöd för hur en lokal förvaltning byggs och varför vissa beståndsdelar i förvaltningsarbetet är nödvändiga, dels behöver samråd och ansvariga i den lokala förvaltningen utbildas i hur arbetet skall bedrivas. Dessutom är det särskilt viktigt att alla intressenter i området löpande informeras om varför olika åtgärder görs och inte minst viktigt, hur man samlar in data som skall ligga till grund för förvaltningsarbetet så att sådan information håller tillräcklig kvalitet. Förutom att nödvändig kunskapsnivå upprätthålls har utbildningar och informationsmöten en väsentlig effekt att berörda parter och enskilda känner sig delaktiga i processen.

Finansiering

Att upprätta och driva ett lokalt operativt förvaltningsområde kommer att medföra kostnader. I de flesta fall kommer hjälp med finansiering att behövas under startskedet. På sikt behöver dock förvaltningsområdet självt kunna stå för driftskostnaderna. Ett sätt kan vara att bilda föreningar dit berörda parter dels betalar en årsavgift och att en summa tas ut i fällavgift. Om dessutom den ekonomiska föreningen fungerar som samordnare vid försäljning av jakttillfällen eller andra aktiviteter, borde en del av summan tas ut som avgift. Hittills finns inte någon större erfarenhet för hur finansieringen kan skötas men ett exempel är Vildsvinsklubben EK i Halland. Startskedet finansierades av Region Halland, Länsstyrelsen i Halland, LRF Halland, Jägareförbundet Halland och Riksjägarna. Under utvecklingen av den lokala förvaltningen där prövas flera olika sätt till finansiering av driftskostnaderna. (www.vildsvinsklubben.se).



Sammanfattning

För att lyckas med en framgångsrik förvaltning är tre komponenter nödvändiga. Dels behöver den lokala operativa förvaltningen både generell kunskap om vildsvinets biologi och ekologi så väl som kunskap om vilka vanor vildsvinen har i förvaltningsområdet. Dessutom behövs en god jaktlig utbildning. Även om vildsvinet funnits i Sverige under några årtionden, kommer för många fortfarande vildsvinet att vara en ny bekantskap. Därför är det viktigt att sprida nödvändig information om hur vildsvin kan jagas på ett bra och säkert sätt. För att dessutom få en lokal operativ förvaltning av vildsvin måste intressenterna i ett förvaltningsområde utbildas i hur en sådan process drivs.

I den här kunskapssammanställningen har dels fokus lagts på de biologiska egenskaperna som vildsvinen har som är betydelsefulla för att kunna bedriva en fungerande förvaltning. Med tanke på vildsvinens stora rörlighet och säsongsbundna förehavande bör inte ett förvaltningsområde anpassat för vildsvin understiga 10 000 *ha*. Troligtvis kommer större förvaltningsområden att ge bättre underlag och samordning för en lokal operativ förvaltning. Möjligen skulle vildsvinen kunna ingå i de planer till förvaltningsområden som lagts för älgen, där man föreslår 50 000 *ha* som minsta enhet. En annan viktig del är kunskap om vildsvinets populationsekologi. Det är sådan kunskap som dels ger kunskap om hur stora uttag man kan skörda eller om hur snabbt förändringar kan ske i en population eller hur stora insatser som behövs för att minska antalet vildsvin för att skydda annan produktion i förvaltningsområdet. Av de jaktsätt som används i Sverige är vakjakten den bästa ur förvaltningssynpunkt. Orsaken till det är att jägaren ges mer tid att avgöra vilka vildsvins som kan eller skall fällas. Dessutom är risken för skadeskjutningar mindre vid vakjakt jämfört med jakt med stötande hund.

För att få en fungerande lokal operativ förvaltning är det dessutom viktigt att alla intressenter är väl införstådda med vad en sådan kräver. För det första är det viktigt att alla parter känner delaktighet. Det är intressenterna som själva skall vara drivkraften bakom initiativet. Nästa viktiga del är att bygga upp ett arbetssätt som ger alla parter insikt i vad som händer och att all information finns tillgänglig för alla. Kom ihåg att en lokal operativ förvaltning inte är ett projekt utan en ständig process som ger den lokala förvaltningen mer och mer kunskap om hur vildsvinen där kan skötas i samförstånd. För att en sådan process skall fungera behövs konkreta utvärderingsbara mål som åtföljs av avskjutningsplaner och andra insatser. För att kunna utvärdera om gjorda insatser haft avsedd effekt måste dessutom information om populationen samlas in. Exempel på sådan information är noggrann avskjutningsstatistik, populationsindex såsom vildsvinsobs och jaktansträngning, reproduktionsdata och skadeomfattning. För att kunna utveckla övervakningen av lokala vildsvinspopulationer bör forskningsinsatser främst satsas på olika inventeringsmetoder.