

Naturens utveckling på skjutfält jämfört med ekonomiskt skött mark

Av: Torsten Rönn

1 Historia

Bofors skjutfält tillkom i slutet på 1800- och början på 1900-talet. I början fortsatte torpen inom skjutfältsområdet att vara bebodda, men efterhand köptes de in och lades ner. Området från Karlskoga och upp till Hovmanstorpasjön har ständigt tillträdesförbud och utnyttjas intensivare för skjutningar. Många anställda i Boforsanknutna företag har dock fiskekort i sjöarna. Ovanför Hovmanstorpasjön är det tillåtet att vistas när skjutning ej sker och skogsbruket förefaller här intensivare. Skogsbruket bedrivs av markägarna Wikers AB och Svea skog (f.d. AssiDomän). Wikers äger den största delen av marken, från Karlskoga och upp i höjd med sjön Ämten. Företaget ingår i samma koncern som Saab Bofors Test Center men är ett separat bolag. Skjutfältet utnyttjas för tekniska prov, ofta med skjutning in mot en vall och oftast med fixa skjutriktningar. Nerslagsplatserna blir därför koncentrerade och det mesta av skjutfältet väsentligen opåverkat av skjutningarna. Härtill bidrar också att man av tekniska skäl ofta skjuter med barlastade granater eller med markeringsladdningar, vilket betyder att det inte blir någon krevad respektive ytterst få splitter vid krevaden.



Runt Rösimmen finns opåverkad skog

I anslutning till Bofors skjutfält ligger Villingsbergs skjutfält som har en senare historia. Det tillkom i början på 1940-talet under upprustningen för andra världskriget. Tillkomsten var mer abrupt och här fanns mer gårdar med bland annat affär och skola. Gårdarna tvångsinlöstes och den övriga verksamheten upphörde. Detta skjutfält är militärens och utnyttjas på ett annat sätt, med fler granater avlossade och med olika riktpunkter och nerslagsplatser för att få större variation i övningarna. Större områden blir därför sönderskjutna. Även här koncentrerar man dock målområdena och stora delar av fältet får ej användas som målområde. För skogs-skötseln finns en speciell enhet i Villingsberg med eget småskaligt sågverk, specialiserat på att ta hand om splitterskadad skog. Väster om den så kallade Kärmenlinjen ägs marken av Svea skog och sköts på traditionellt ekonomiskt vis och får ej användas som målområde.

2 Skjutningarnas direkta påverkan

För en som inte känner till skjutfälten är det lätt att tro att skjutningarna skrämmer bort allt vad djur och fåglar heter. Emellertid stämmer inte detta, bullret blir en del av de vanliga trygga vardagsljuden. Detta visas indirekt av antalet djur och fåglar man ser däruppe. Det framgår dessutom anekdotiskt vid samtal med dem som jobbar där. Nedan följer några exempel på djurens anpassning till verksamheten på skjutfälten.

En grå flugsnappare häckade på ett stativ vid skjutplatsen Övre. Den lärde sig rutinerna för skjutningarna, så att när varningen ljöd i högtalarna ”skrammel, skrammel, varning, skott kommer vid Övre” så flög den ut i skogen för att direkt efter skottet flyga tillbaka och fortsätta ruva (B. Lundberg, muntlig uppgift).

En rävunge höll till runt skjutplatsen Abborrtjärn en sommar. Den matades och blev tam. En gång var den inne i personalhuset och stal en toffel (K. Sånebo, muntlig uppgift). Ytterligare belägg kommer från såväl militära befäl som skjutplatspersonal vilka berättat att de måste skrämra iväg älgar som går och betar i skjutlinjen för att de inte skall bli skadade. När man skulle skjuta mot ett flygplansvrak vid Abborrtjärn hade en sädesärla byggt bo i vraket. Man flyttade bort boet vid själva provet och la tillbaks det efteråt. Sädesärlorna fortsatte mata sina ungar (H Steffner, muntlig uppgift).

Ett annat exempel på fåglarnas anpassning märktes när funktionen hos Zonröret Zelar provades och man sköt med skarp ammunition mot vattenytan på Rösimmen. Måsarna lärde sig att det flöt upp död fisk vid dessa tillfällen och kom så fort man satte igång att skjuta. De var mitt inne bland krevaderna och slängdes omkring av luftstötstågorna, men tyckte tydligen att födotillgången var värd obehaget (B Lundberg, muntlig uppgift).

En gång hamnade jag i en bilkö på Villingsbergs skjutfält intill en lastbil fylld med beväringar på flaket. På ett hygge gick en 12-taggad älgdjur och betade. Han brydde sig inte om de högljudda kommentarerna ”Ööh, grabbar, kolla, vilken häftig älgdjur” utan fortsatte lugnt beta, på betydligt närmare håll än älg tolererar en fotograf på helgerna.

På Boforsfältet är skjutningarna koncentrerade och förhållandevis lite skog skadas av splitter etc. medan större områden skjuts sönder på Villingsbergsfältet. Där mäts den skadade skogen i kvadratkilometer.



Splitterskadad skog förekommer men upptar en ringa del av skjutfälten. Detta exempel är dessutom att betrakta som ett olycksfall i arbetet.

3 Jämförelseobjekt: ekonomiskt skött skog

När man ska bedöma skjutfältsnaturen i förhållande till annan natur är det givetvis viktigt vad man jämför med. Marken i Mellansverige är ju sen årtusenden brukad, så någon form av påverkan finns överallt. Terrängen söder om E-18 ligger på samma höjd och har i stort sett samma naturliga fauna och är därmed ett naturligt jämförelseobjekt. Marken ägs av bönder i södra delarna men största delen ägs av Svea skog. Där blir det samma storlek på åtgärder och det får därför bli vårt jämförelsematerial. Området Örgiven till Lillsjön och Angsjön till Storsjön känner jag till nästan lika bra som skjutfälten och gör jämförelser relativt detta område. Skogen har troligen sett likartad ut här och på skjutfälten för hundra år sen och en jämförelse blir därför meningsfull.

Utgångsläget bestämdes av den omfattande kolningen för hyttdriften, men därefter skiljer det sig. På Svea skogs mark har den svenska skogspolitikens stora svängningar tillämpats fullt ut. Jag känner till vad som hänt de sista dryga trettio åren, men det är ju då som mekaniseringen börjat och möjligheterna att omskapa naturen varit som störst. Den första stora omdaning skedde emellertid under 1930-talsdepressionen, då Arbetskommissionen genomförde omfattande utdikningar. De är svåra att upptäcka idag, eftersom utdikade mossar inte längre ser ut som mossar utan ersatts av skog. Först om man ger sig in i skogen hittar man de så kallade krondikena. Allt eftersom gårdarna lades ner planterades gran på åkrarna i räta led.

Nästa stora påverkan var kriget mot lövslyet. Efter mekaniseringen gjordes stora kalhyggen, upp till en halv kilometer i fyrkant. De planterades med gran eller tall och lövträden togs bort vid röjning och gallring. Under sjuttioalet sprutade man dessutom hormoslyr för att få bort lövslyet. Hur vårdslöst detta gjordes visas av en berättelse: Vid Stora Svinsjön fanns ett hygge på vardera sidan av sjön. Planet drog på hormoslyrbesprutningen för det ena hygget, fortsatte spruta över sjön med inplanterad ”ädelfisk”, över en väg där en människa stod och över det andra hygget (Thomas Ohlsson, muntlig uppgift). Under 1980-talet kom så nästa stora dikningskampanj, Domänverket (nu Svea skog) avdelade speciellt folk som bara sysslade med skogsdikning. De var effektiva, jag såg ett ettårsprogram som omfattade 100-150 myrar. Så gjordes också på Villingsbergs skjutfält på AssiDomäns mark (nu Svea skog) väster om Kärmenlinjen, men i övrigt klarade sig båda skjutfälten. Först på 1990-talet besinnade skogsbruket sig och började använda mer naturnära metoder med större variation i hyggesstorlek, trädslag och ålder. Följderna av den förda politiken finns ju dock kvar och visar sig i antal arter djur, fåglar och insekter som trivs i skogen.

4 Skjutfältsnatur

Att verksamheten på skjutfältet drivs parallellt med skogsbruket har medfört avgörande skillnader gentemot jämförelseobjektet:

4.1 Odikade mossar

Eftersom Bofors skjutfält fanns redan i början av förra seklet slapp man i stor utsträckning Arbetskommisionens dikningar på 1930-talet och slapp helt och hållet ifrån 1980-talsdikningarna. Villingsbergsfältet dikades på 1930-talet men på 1980-talet skogsdikades det endast på den AssiDomän ägda (nu Svea skog) delen väster om Kärmenlinjen. Myrar och mossar är därför oskadade i betydligt större omfattning än på jämförelseobjektet



Myrar och mossar är oskadade i betydligt större omfattning än i ekonomiskt skött skog, här Fågelsjömossen.

4.2 Ungskog med stort lövinslag

Lövbekämpningen slapp man på skjutfälten eftersom skjutningarna gick i första hand, skogsbruket var mindre intensivt och lövskogen gör det lättare att släcka skogsbränder som gärna uppstår tack vare skjutningarna. Det betyder att det finns relativt gott om skog från hyggen gjorda även på 1970- och 1980-talet med stort lövinslag. Detta är givetvis positivt för den biologiska mångfalden



Det finns relativt gott om skog från hyggen gjorda även på -70 och -80-talet med stort lövinslag.

4.3 Skyddsskogar

Mellan skjutplatserna och mellan dessa och bebyggelse finns så kallade skyddsskogar. Dessa har tjänstgjort som splitter- och bullerskydd och har under långa tider helt undgått skogsbruk. Tyvärr har man de senaste åren brutit denna tradition och påbörjat ett försiktigt skogsbruk. Här finns områden där vindfällena ligger i tre lager ovanpå varandra, i olika riktningar och alltså från olika stormar, ett rent urskogskriterium. Detta har jag inte sett någon annanstans i Sverige. Det borde utnyttjas för forskningen och för naturskyddet.



Här finns områden där vindfällena ligger i tre lager ovanpå varandra, i olika riktningar och följaktligen från olika stormar.

4.4 Skogsbrandfält

Skogsbrandfält är betydligt vanligare på skjutfälten än på jämförelseobjektet. På Villingsbergfältet har jag viss statistik. Från de senaste tolv åren känner jag till 13 skogsbränder och jag vet att detta inte är alla, det finns fler. Från jämförelseobjektet är det senaste av mig kända brandfältet från 1971! Om det blir skogsbränder eller inte beror på vilka produkter och vilken provning som görs. När lysgranater var en stor produkt för Bofors tände de glödheta resterna som dalade ned i fallskärm många skogsbränder på Bofors skjutfält. Det är färre nu, men en tändning skedde så sent som i försomras, se nedan. Skogsbrandfält ger livsmöjligheter för brandfältspecialister, vilka är sorgligt undanträngda i ekonomiskt skött skog.

Brand vid skjutfältet

NA 8/6 -02
KARLSKOGA. En skogsbrand startade i går vid Bofors skjutfält. Efter 1,5 timme lyckades räddningstjänsten släcka elden. Sly och småträd på Dymossen brann, en yta på cirka 100 gånger 50 meter.

Det var granatsplitter som startade elden.

Nerikes Allehanda 8/6-02



Färskt skogsbrandfält, Villingsbergfältet.



Fyra år gammalt skogsbrandfält, Villingsbergs skjutfält.



Tolv år gammalt skogsbrandfält, Villingsbergs skjutfält.

4.5 Öppna ängsmarker

Ängsmarker efter de gamla torpen planteras inte igen med gran som på jämförelseobjektet. De utnyttjas istället som uppställnings- eller provplatser. Detta gäller i synnerhet Villingsbergs skjutfält. På Bofors skjutfält är bilden mer splittrad. Exempelvis har ängarna vid Norra Tolsboda tjänstgjort som utskjutningsplats för roboten Bantam och numera som målområde för stridsfordon 90 med stabiliserat torn. Detta är utmärkt ur naturvårdssynpunkt, då orkidéerna brudsporre och nattviol växer här. Å andra sidan har åkrarna vid Hertsboda planterats med gran i snörräta rader.



Vid Norra Tolsboda växer orkidéerna brudsporre och nattviol.

4.6 Gles tallskog

Gles tallskog har tillskapats på Villingsbergsfältet för att medge god observation av granatnerslag och verkar ej ha planterats för omedelbar återväxt. Denna biotop har gynnat nattskärria. Liknande områden finns på Bofors skjutfält och även här borde nattskärria eftersökas.



Gles tallskog har visat sig gynna nattskärria, vilken är missgynnad i ekonomiskt skött skog.

4.7 Speciella biotoper och arter

På Boforsfältet finns en del saker man kanske inte väntar sig. Vid Norra Tolsboda finns ett rikkärr, det vill säga ett kärr med kalkhaltigt vatten och en alldeles speciell flora i en i övrigt karg natur. Vid Snöbergshyttan växer orkidén purpurknipprot, tydligen ditlockad av den kalk man tillsatte vid hyttdriften. I ett kärr vid Övre finns en annan knipprot, kärrknipproten, som är inplanterad. Ytterligare rariteter är guldtofsskivling, en mycket ovanlig svamp som finns vid Vindtunneln och Björnen vissa år.



Rikkärr med ängsnycklar, tvåblad och knagglestarr.



Guldtofsskivling visas upp av mykologins nestor i Karlskoga, Olle Eriksson.

5 Arter och populationstäthet

Här ska jag försöka uppskatta/bedöma populationstäthet relativt jämförelseobjektet. Det är bara mina erfarenheter från ett mångårigt vistande i fält som jag grundar min uppskattning på, ingen riktig inventering. Troligtvis är dock onoggrannheterna lika stora för alla objekten så jämförelsen borde bli meningsfull. Jämförda arealer är Bofors skjutfält, men endast upp till Hovmantorpasjön. Ovanför denna har jag tyvärr inte tillräcklig kunskap. Det andra jämförelseobjektet är Villingsbergs skjutfält NO om Kärmenlinjen, det vill säga den del av skjutfältet som ägs av Fortverket och som får användas som nerslagsplats. Dessa områden jämförs med den del av Villingsbergs skjutfält som ägs av Svea skog och som ej får användas som nerslagsplats. Detta betyder att skogsbruket i mycket liknar ekonomiskt skött skog men att skyddet mot tjuvjakt etc. liknar förhållandet där skjutfältsverksamhet bedrivs. Ytterligare ett jämförelseområde är den del av Kilsbergen söder om E-18 som ligger i en fyrkant med sjöarna Örgiven till Lillsjön och Angsjön till Storsjön som begränsningar, det vill säga den del av Kilsbergen i söder där jag har detaljkunskaper om vad som finns i djur- och fågelväg.

5.1 Orre

Orrspelet hörs på långt håll och de flesta spelplatserna är välkända och går ”i arv” bland naturintresserade. Min uppskattning att populationen av orre är ungefär dubbelt så stor på skjutfälten i jämförelse med de övriga jämförelseobjekten, bör därför vara hyggligt tillförlitlig. Jag har ringat in de olika spelplatsrena på en karta och tagit antalet tuppar ur minnet från senaste gången jag var där. Enstaka skvaltorrar är ej medräknade. Kartorna bifogas inte i rapporten på grund av risken för tjuvskytte. Jag har fått en hel spelplats för tjäder bortskjuten, cirka fem tuppar, så risken är ej försumbar.

5.2 Trana

Vid vaktombyte vid boet trumpetar tranorna, vilket hörs långt. Jag har därför tagit de platser jag hört tranor från. Detta kan resultera i en övervärdering, men den bör i så fall bli likartad för alla områdena. Jag uppskattar att det finns fler områden med trana inom skjutfälten.

5.3 Nattskärria

Jag har inga uppgifter från Bofors skjutfält och få från jämförelseobjektet. Man letar ju sällan där man inte finner någonting. Emellertid tror jag mig kunna påstå att antalet nattskärrior på Villingsbergs skjutfält är fler än i den ekonomiskt skötta skogen.

5.4 Älg

Jag har personligen sett mycket älg på skjutfälten. Vid två olika tillfällen har jag sett tio älgar samtidigt! En annan indikation är det antal gånger jag har varit nära att köra på älg (definierat som närmare än en meter). För att ni inte ska tro att jag överdriver kan jag berätta att en älg flyttade på mitt skidställ en gång, fast det inte blev några skador. Det rör sig om sex gånger, varav fyra av dem har varit på skjutfälten. Eftersom jag inte tillbringar merparten av min tid på skjutfälten bör det betyda att älgstätheten är större där. Motsvarande siffror för rådjur är fem varav inget på skjutfälten. Ytterligare indirekta mått är älgskadorna, som jag bedömer vara mer omfattande på skjutfälten. Jag har till och med följt en videbuske betas ihjäl av älg och alla som försökt få bort vide från en sommarstugetomt inser säkert vilket betestryck detta fordrar.

5.5 Gök

Göken anses av biologer vara på tillbakagång och är närmast ovanlig i kulturmarker. Detta gäller inte för skjutfälten. Den 20/5 2002 åkte jag runt på Villingsbergs skjutfält i skymningen. På sex stopp (en form av linjetaxering) hörde jag gök på fem ställen och på ett av dessa ställen hördes tre gökar samtidigt. Detta är bilden av en hälsosam population, men tyvärr har jag inte några jämförelsesiffror.

5.6 Hackspettar

Jag har sett såväl mindre som tretåig hackspett flera gånger på brandfält. Dessa fåglar är på tillbakagång i ekonomiskt skött skog. Även i övrigt upplever jag att jag ser mer hackspett på skjutfälten jämfört med övriga områden.

5.7 Andra arter

Utan att kunna sätta någon siffra är min subjektiva bedömning att följande arter är betydligt vanligare på skjutfälten än i jämförelseområdet: Morkulla, Tofsvipa, Tjäder, Järpe, Päruggla, Sparvuggla, Ängspiplärka, Stenskvätta, Trädlärka, Stjærtmes, Göktyta, olika fjärilar och lysmaskar. Skalbaggar borde dessutom gynnas av brand eller splitterskadad skog, men här är mina kunskaper begränsade.

6 Analys

Det som jag upplever som ett större art- och individantal på skjutfält kan verka överraskande för den oinvidge. Emellertid har jag funnit samma mönster vid diskussioner med andra naturintresserade som gjort sig besväret att undersöka ett skjutfält förutsättningslöst. Således är Älvdalens skjutfält känt för sina björnar, Skillingaryds för sina orrar, Haväng för sina sandliljor, strandnejlikor och jordstjärnor. Orsaken finner man när man analyserar hur skogen sköts. Det är småskaligt för att underordna sig skjutövningarna, med många småbiotoper runt skjutplatser, mätplatser och målområden. Skogsbruket har helt enkelt inte haft möjlighet att gå lika hårt fram som i övrig skog. Det betyder att mossar finns kvar, att trädslags-sammansättningen är mer varierad, att ålderssammansättningen är mer varierad, att hyggena är mindre, att det på många platser finns större ljusinsläpp. Helt enkelt en betydligt mer komplex och varierad struktur. Detta omsätts till större variation i livsvillkor och större möjlighet att finna föda under ett helt år eller en hel säsong. Resultatet blir att fler fåglar, djur, insekter etc. finner bra levnadsbetingelser. Detta gäller alltså tack vare och inte trots skjutverksamheten. Ytterligare en intressant teori är att man förmodligen inte skulle finna någon större skillnad mellan de olika jämförelseobjekten vid en traditionell inventering enligt signalarts- och nyckelbiotopsmodell. Skillnaderna hittar man troligen först vid en inventering av antalet individer. Min gissning är att det större individantalet beror på större biotopsvariation och inte på kvalitéerna hos varje biotop.

7 Sammanfattning

Naturen är mer varierad på skjutfält än i en ekonomiskt skött skog. Stammarna av orre, trana, nattskärna och älg är tätare än på jämförbar ekonomiskt skött mark. Detsamma gäller troligen också för gök, hackspettar, morkulla, tofsvipa, tjäder, järpe, päruggla, sparvuggla, ängspiplärka, stenskvätta, trädlärka, stjærtmes, göktyta, olika fjärilar, lysmaskar och skalbaggar. Min åsikt är att naturvärdena har tillkommit och bevarats just tack vare skjutfältsverksamheten, inte trots den.