

Tre år efter branden

Det stora brandområdet i Västmanland

Text: Sören Larsson och Gunnar Lignell

Torsdagen den 31 juli 2014 är det varmt och mycket torrt i de västmanländska skogarna. Temperaturer kring + 25 C uppmättes och det blåste ca 5 m/s i området. Vid middagstid den här torsdagen larmades SOS om en skogsbrand nordost om Seglingsberg. Det brann på en yta av 30 x 30 meter strax intill en skogsmaskin som utfört markeringsarbete i området trots brandfaran. Maskinföraren klarar inte av att släcka själv, utan kontaktar Räddningsjävsten. Det är upptakten till att den största skogsbranden i modern tid drabbar och ödelägger stora arealer skog i ett område som omfattar 13 800 hektar (20 000 fotbollsplaner). Fredag den 15 augusti 2014 anses elden vara under kontroll.

Fågelinventeringar, delrapport

På ett tidigt stadium under och direkt efter branden uppstod tankar bland medlemmar i Västmanlands Ornitologiska Förening (VOF), att denna i vår tid unika händelse borde dokumenteras med avseende på hur fåglar ny- och återetablerar sig i området. Så föddes också tanken på att genom systematiska studier under en femårsperiod följa fågellivets utveckling i brandområdet. I denna rapport kommer

resultatet för de tre första årens fältarbete avseende linjetaxeringar utefter skogsvägar att sammanfattas. Övriga projekt som VOF bedriver i området (rödsjårholkar, spelplatser för orre/tjäder och sjöberoende fåglar) rapporteras separat.

Projektet har det långa namnet "Longitudinella studier av ny- och återetableringar av fågelarter i brandområdet i Västmanland".

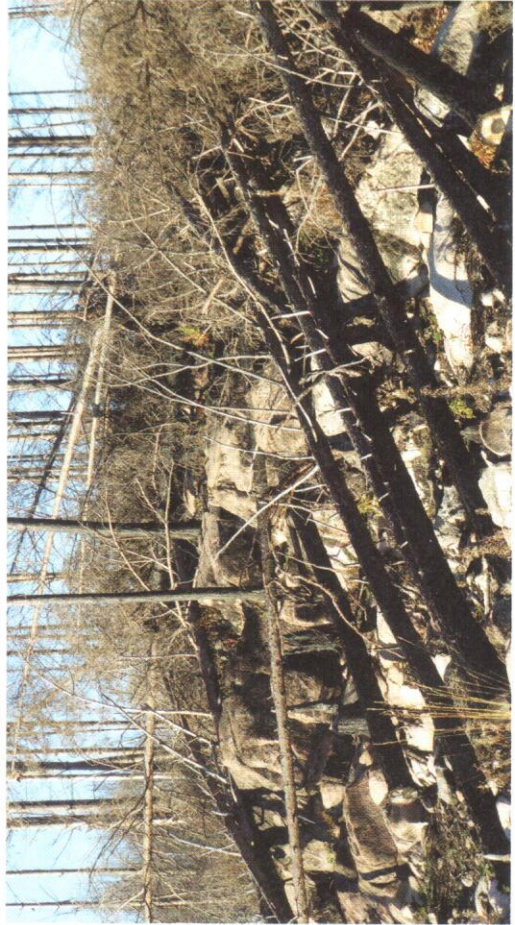


FOTO: GUNNAR LIGNELL



Föreningen fick klartecknen från länsstyrelsen i Västmanlands län att starta väginventeringarna under mars år 2015.

Syfte och metod

Syftet med vår inventering är att samla kunskaper kring hur fåglar återetablerar sig i ett skogsområde som utsatts för en kraftig brand. Studien genomförs i form av linjetaxeringar efter i förväg bestämda vägar i naturreservatet "Hälleskogsbrännan" och inom det anslutande ekoparkområdet, samt några vägar inom produktions-skogsområdet.

Under år 2017 utvidgades studien till att omfatta ytterligare några vägvägningsområden i produktionsområdet. Sammantaget inventeras 12 vägstreckor med en sammanlagd sträcka på 68 kilometer.

Inventeringarna är som tidigare nämnts linjetaxeringar, med undantag för nattinventeringarna i juni som görs som punkt-taxeringar. Linjetaxeringarna genomförs under andra dekaden i mars, och under första dekaden i april, maj och juni. Nattinventeringen i juni, som alltså är en punkt-taxering, sker under perioden 5:e - 15:e juni. Vid väginventeringarna räknas alla sedda och hörda fåglar 50 meter från vägen. Den inventerade ytan kan liknas vid en kvadrat som omfattar en hektar kring vägen och som förflyttar sig allt eftersom inventeringen rör sig framåt. Inventeringarna genomförs från soluppgång och ungefär 2 timmar framåt, och skall idealt genomföras vid god väderlek och med ringa vind, yttre förutsättningar som ibland kan vara svåra att uppnå. Nattinventeringen sker mellan klockan 23:00-02:00 och skall liksom morgoninventeringarna genomföras under optimala väderbetingelser.

Alla fåglar utmed vägen räknas och för ett urval arter, så kallade "projekterter" redovisas också koordinater (RT90), med hjälp av till projektet inköpta GPS-läsare. Projekterterna är; samtliga arter av hackspettar, skogsmeentita), skogshöns (tjäder, orre och järpe) samt arterna, enkelbeckasin, skogssnäppa, skogsduva, trädlärka, stenskvätta, gransångare, tömskata, domherre och ortolansparv. Uppenbart

flyttande fåglar och förbisträckande fåglar omfattas inte av studien.

De tatheter som kan beräknas utifrån inventeringarna avser individer per ytenhet. Inventeringarna kan alltså inte ge svar på ett inventeringssammanhang ofta angivet mått som häckande par. Våra inventeringar ger ett underlag för att bedöma häckningsindict, utan är inriktad på individräkning av fåglarna.

Ekonomi

Projektet har finansierats sedan starten 2015 av Stiftelsen Alvins Fond som administreras av Naturvårdsverket (SNV). VOF sökte och beviljades ett bidrag för 2017 från fonden för att täcka kostnader för resor med ett belopp av 6 228 kronor. Första året beviljades ett anslag från Alvins fond med 25 000 kronor som täckte kostnaderna för inköp av GPS-utrustning. År 2016 erhöles 9 000 kronor från Alvins fond, då för att täcka resekostnader i projektet.

Projektet fortsätter 2018 och 2019 och med samma inventeringsmetodik. Efter det att projektet avslutats kommer en sammanfattande rapport att utarbetas och presenteras.

Utvecklingen från 2015 till 2017

Första årets fågelinventeringar på brandområdet resulterade i att vi fick ett material varifrån vi kunde fastställa antalet fåglar per inventerad vägstrecka. Vi fick också ett grundmaterial att använda för att följa fåglarnas fortsatta etablering i området.

Efter att 2016 års inventering genomförts hade vi tillgång till ett material baserat på 2 år och kunde då också börja göra några analyser kring t.ex. tatheter i fågelfaunan på brandområdet.

Inventeringen under 2017 har gett oss möjlighet att börja se trender hos några fågelarter. Dessutom kan vi nu presentera en första rapport där vi jämför fågelfaunans etablering i det naturskyddade området och Produktions-skogsområdet. Tre års inventeringar är ännu för kort tid för att kunna använda resultatet till jämförelser med fågelfaunan i brandområdet med andra områden.

Vi har utgått från att miljön utefter vägsträckorna på ett bra sätt representerar den totala skogsmiljön i området. En styrka i materialet är att alla vägsträckor inventerats av samma inventerare alla tre åren. Under 2017 kontrollmättes vägsträckorna och mindre justeringar av tidigare uppgifter har fått göras. Den totala vägsträckan som inventerats varje månad de två första åren var 5,76 mil eller totalt 23,4 mil för hela åren 2015 och 2016.

Eftersom inventeringssträckan i Produktionsskogsområdet inledningsvis varit betydligt kortare än i det naturskyddade området valde vi att lägga till två nya inventerings-

sträckor i den miljön under 2017. Vår bedömning var att det skulle förbättra tillförlitligheten i inventeringsresultatet av fågelfaunan i den delen av brandområdet. Den totala sträckan som inventerades varje månad under 2017 blev då 6,85 mil. Fördelat på 3,98 mil i det naturskyddade området och 2,87 mil inom produktionsskogsområdet.

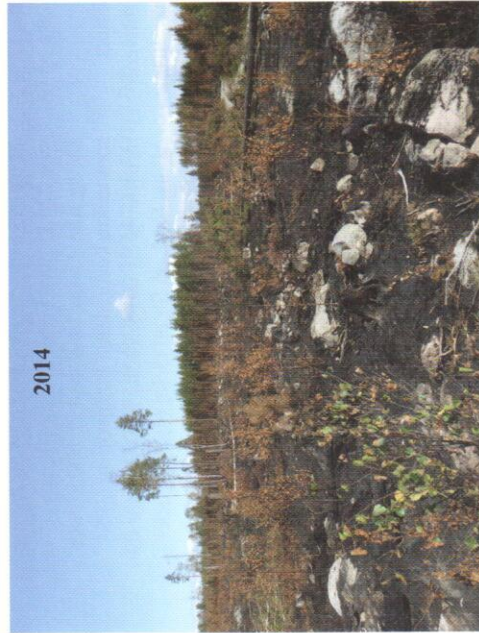
Eftersom inventerarens uppgift har varit att räkna alla fåglar inom en yta som är 50 m bred på var sida vägens sträckning har det varit möjligt att räkna fram ett resultat på antalet individer/km² för många arter. Ytan som inventerats varje månad är ca 5 % av den totala ytan i det naturskyddade området och ca 4 % av den totala ytan i det område där det fortsättningsvis skall produceras virke.

Under åren 2015-2016 inventerades projektarterna utefter alla delsträckor, medan för de "frivilliga" arterna inte någon räkning genomfördes fullt ut på alla sträckor. Under 2017 inventerades alla arter utefter alla vägsträckor.

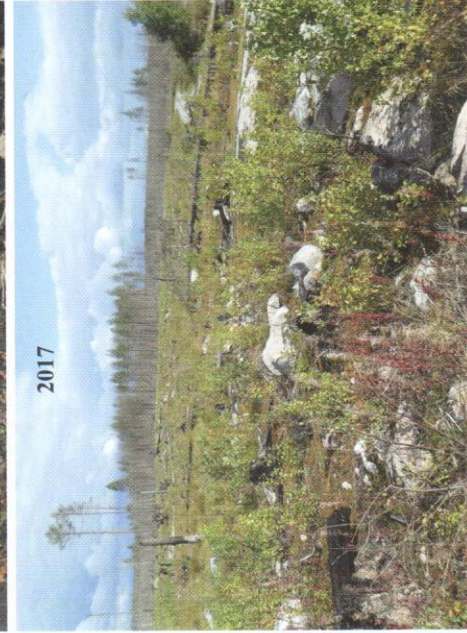
Den yta vi använder vid beräkningarna är 7800 ha för Naturreservat+Ekopark (i fortsättningen kallad det Naturskyddade området) samt 6400 ha för produktionsskogsområdet. En stor och betydelsefull skillnad i de två miljöerna är att i det naturskyddade området är de flesta träden kvar antingen som stående eller som liggande. I produktionsskogsområdet har träden avverkat och forslats bort och miljön utgörs av mycket stora trädlösa ytor.

Miljöförändringen i brandområdet är betydande. Från svart mark och gröna träd till grön mark med färre och grå träd. De två fotona är tagna från samma plats i september 2014 resp. september 2017.

Foto: Sören Larsson



2014



2017



År	Mars	April	Maj	Juni
2015	Kyligt, molnfritt, stort sett vindstilla.	NO svag vind, både klart och mullet väder.	Kylig inledning, senare plusgrader, vindstilla morgnar.	Kyligt, relativt vindstilla.
2016	Kyligt, molnfritt, stort sett vindstilla. En del snö kvar.	Regn och blåst flera morgnar.	Svaga vindar, stigande morgontemperaturer.	Kyligt, men ingen nederbörd och svaga vindar.
2017	Vind från V, högttrycksväder.	Varierat solfattigt, blåsig, minusgrader.	Kyligt, vind från N, men svag vind på morgnarna.	Kyliga nordvindar, ringa nederbörd.

Tabell 1. Sammanfattning av väderläget vid väginventeringarna Hälleskogsbrännan 2015, 2016 och 2017

Omvärldsfaktorer

Förutom miljöerna i brandområdet finns det också andra faktorer som påverkar förekomsten av antalet fåglar.

Vegetationsförändringen i brandområdet är en högst betydelsefull faktor för fågelfaunan. Under de tre växtsäsonger som nu varit har

floran utvecklats mycket påtagligt. Den från början helt svarta marken är nu beväxten med mossor, gräs och örter. Den nya skogen som till en början främst kommer att bestå av lövträd har redan börjat påverka miljön. Aspar, björkar och sälgar är ca 1 m höga redan efter tre växtsäsonger. Många av de äldre träden som stod kvar efter branden har under den korta perioden som gått barrat av, torkat och dött, efterhand faller de. Arealen gröna träd som klarade lågorna har under treårsperioden minskat markant. Deras rotsystem skadades av branden, de har tappat barr, torkat och är på väg att dö. Inom Produktionsskogsområdet har i stort sett alla brandskadade träd och även majoriteten av de gröna träden avverkat och de flesta av de väldiga vedtravarna forslats bort.

Under 2017 har länsstyrelsen dämt igen ett antal diken inom naturreservatet vilket inneburit att något större areal våtmarksmiljö skapats.

Vädret med bl.a. rådande vindförhållandena under våren och försommaren har stor betydelse för de flyttande fågelarternas etablering i ett område. Det gäller såväl det lokala vädret som det väder som råder vid vinterkvarteren och utefter flyttingsstråken. Det lokala vädret under inventeringsperioden visas i tabell 1.

Resultat

Väginventeringens målsättning är att få kunskap om antalet individer och inte antal häckade par inom brandområdet. Resultatet från de tre första åren av väginventeringarna visar att för de flesta arter har antalet fågelindivider blivit större för varje år efter skogsbranden. En lista som visar de tio vanligaste arterna inom det naturskyddade området från de tre åren, stärker den bilden (se tabell 2).

Däremot finns inte någon tydlig bild huruvida antalet noterade arter under väginventeringarna ökat eller minskat under de tre inventeringsåren. 2015 noterades 87 arter, 2016 84 arter och 2017 95 arter. Nämnas bör att bland dessa rapporter finns fynd som inte har kvalitetssäkrats, totalt sett ger det ändå en fingervisning om fågelfaunans attraktionsområde inom området.

Inventeringen visar också på stora skillnader i hela fågelfaunan, när det gäller såväl arter som antal individer mellan de båda skogsmiljöerna i brandområdet.

Produktionsskogsområdet har under de tre första åren så få individer av varje art att det



2015		2016		2017	
Art	Ind/km ²	Art	Ind/km ²	Art	Ind/km ²
Bofink	40	Bofink	39	Lövsångare	61
Lövsångare	39	Lövsångare	38	Bofink	37
Trädpiplärka	18	Trädpiplärka	18	Trädpiplärka	28
Talgoxe	13	Talgoxe	15	Rödhake	18
Taltrast	9	Järnsparv	11	Järnsparv	17
Gärdsmyg	9	Taltrast	10	Taltrast	13
Koltrast	9	Rödthake	10	Talgoxe	13
Dubbeltrast	7	Koltrast	10	Gärdsmyg	10
Rödthake	7	Gärdsmyg	6	Koltrast	9
Järnsparv	7	Ringduva	5	Törnskata	8

Tabell 2. Visar de vanligaste arterna inom det naturskyddade området fördelat på de tre inventeringsåren. De är rangordnade efter täthet under respektive år.

inte är meningsfullt att rangordna de tio vanligaste arterna inom det området. Dessutom är arealen där alla arter inventerades de två första åren för liten för att var representativ för området. Ett exempel som kan belysa skillnaden mellan de båda områdena från inventeringsåret 2017 är lövsångaren, den vanligaste arten i det naturskyddade området 2017. När vi omvandlar tätheten i de båda områdena till antalet individer får vi ca 7800 lövsångare inom det naturskyddade området och ca 200 lövsångare inom produktions-skogsområdet.

Artförtäckning Projektarter

Inför inventeringsstarten 2015 utsågs ca 30 fågelarter som projektarter. För några av projektarterna är antalet observerade individer så få att de inte tas med i den här rapporten. Hönstfågeln är planerad att redovisas separat men väginventeringarna ger när det gäller orren intressanta uppgifter.

Orrer

Vid väginventeringarna har antalet hörda orrspel registrerats, däremot har inte antalet tuppur per spel kunnat räknas. 2015 genomfördes en separat inventering av orrspel. Vid den inventeringen hittades endast sex lokaler med spelande tuppur. 2016 registrerades i snitt

de redan i början av april och blev registrerade utefter 9 av de 12 vägsträckorna i april. Jämför vi med året innan registrerades skogssnäppor endast utefter 4 vägsträckor och 2015 utefter 2 vid motsvarande inventeringar. I gengäld noterades skogssnäppor bara utefter 4 vägsträckor vid juniinventeringarna 2017 att jämföra med alla vägar 2015 och 7 av de 10 vägarna 2016. Eftersom ankomsten under våren och bortflyttningen under försommaren varierar mellan åren har vi valt att räkna på tätheten endast under maj månad.

Här visar inventeringarna att skogssnäpporna uppehöll sig nästan uteslutande inom det naturskyddade området. Inom produktions-skogen var arten mycket ovanlig. Inventering visar även att skogssnäpporna anlände till området redan under första våren efter branden. Tätheterna för skogssnäppa i det naturskyddade området var 4,0 ind/km² 2015, 5,0 ind/km² 2016 och 3,6 ind/km² 2017. Översätter vi tätheten i antalet individer får vi ett resultat på mellan 280 och 390 individer årligen i området.

Enkelbeckasin

Arten visar en annan etableringsbild än skogssnäppan. Här har data för maj och juni alla tre åren och för april 2016 och 2017 använts. Vid aprilräkningen första året hade inte enkelbeckasiner ännu anlänt p.g.a. den kyliga inledningen av våren.

Väljer enkelbeckasinen en öppen i stort sett trädfri miljö som i inventeringen representeras av Produktions-skogsområdet? Väginventeringarna visar att så är inte fallet, tätheterna är t.o.m. något högre i det naturskyddade området än i Produktions-skogsområdet. 2015 var tätheten 2,4 ind/km² mot 1,4 ind/km² i Produktions-skogen. 2016 4,6 ind/km² mot 2,4 ind/km² och 2017 5,2 ind/km² mot 3,5 ind/km² i produktions-skogen. Omvandlat till antalet individer fås ca 95+180+200 enkelbeckasiner per år i det naturskyddade området och ca 40+70+100 enkelbeckasiner per år i Produktions-skogen.

Inventeringen visar att enkelbeckasinen ökat något för varje år i brandområdet och att

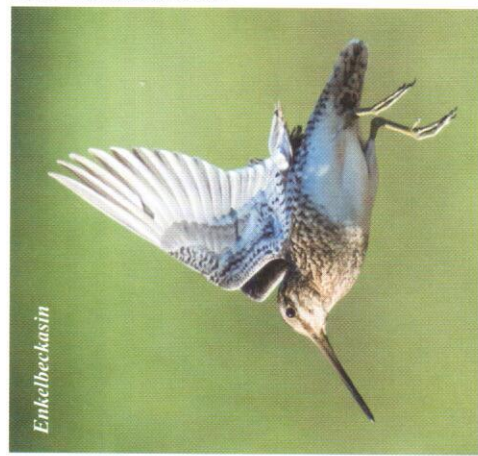
populationen fördubblats från 2015 till 2017. Natufågelinventeringen ger inte samma resultat och det sannolikt på grund av att enkelbeckasiner är uppe i häckningsbestyren när natufågelinventeringen genomförs i juni.

Spillkråka och tretåig hackspett

Dessa båda arter har studerats mer ingående utanför väginventeringarna och resultaten har också publicerats i bl.a. Vår Fågelvärld samt Fåglar i Västmanland nr 2-3, 2016. Dessutom kommer resultaten från de häckningsbiologiska studierna av dessa arter att publiceras i en särskild artikel i FIV.

Större hackspett

Hackspettarna räknades längre bort än 50 metersgränsen från vägen. Oftast noterades dessa arter på längre håll genom låtet (trummingar, locklåten). Större hackspettens förekomst under de tre åren är likartad spillkråkans och den tretåiga hackspettens. Dock inte med lika stora fluktuationer som hos de två mer krävande arterna. Inventeringen visar få individer av större hackspett under första våren, ca 4 ggr fler våren 2016 och en halvering av antalet jämfört med 2016 noterades 2017.



Under 2017 beräknas det ha funnits ca 300 enkelbeckasiner på brandområdet.

Göktyta

Data finns från inventeringarna i maj och juni. Arten saknades i området 2015. Vid inventeringen i maj 2016, d.v.s. under göktytornas flyttmingsperiod noterades 2,0 ind/km² inom det naturskyddade området. I juni 2016 saknades återigen göktyta i hela brandområdet. Vid 2017 års majinventering var tätheten densamma i det naturskyddade området som året innan.

Intressant är att först det tredje året noterades göktytor i maj månad i produktions-skogsområdet med en täthet på 1,7 ind/km².

2017 fanns det göktytor kvar i brandområdet under juniinventeringarna inom båda skogsområdena och häckande fåglar kunde senare under sommaren noteras inom båda områdena. Två påträffade göktytehäckningar 2017 genomfördes i uthackade hål efter tretåig hackspett.

Trädläarka

Trädläarkan var under 2017, trots att den inte nådde upp i topp 10 position en av karaktärarterna i brandområdet.

Trädläarkan anländer tidigt på våren oftast redan i slutet på mars. Våren 2015 var sen och förmodligen orsak till att trädläarkorna saknades vid aprilinventeringen. Våginventeringarna i maj och juni för alla tre åren är däremot användbara för en analys.

Arten visar en mycket intressant etablering i brandområdet. 2015 var arten mycket sällsynt endast två individer vid juniinventeringen. 2016 skedde ett starkt inflöde av trädlärkor i den naturskyddade miljön i brandområdet med 3,0 individer/km². Vilket ger ca 320 trädlärkor enbart på det naturskyddade området. Arten saknades då i stort sett på Produktions-skogsområdet.

2017 noterades samma höga antal trädlärkor i det naturskyddade området och därtill etablerades en stor population också i Produktions-skogsområdet med 4,7 ind/km², vilket skulle betyda ca 300 trädlärkor även där.

Stenskvätta

Arten anländer i huvudsak i skiftet april-maj till oss. Våginventeringarna visar att antalet stenskvättor är få inom brandområdet. Dessutom flera individer i maj månad än under häckningstiden i juni. Är den förbisedd? Stenskvättan är en av få fågelarter som i större utsträckning uppehåller sig i Produktions-skogsområdet istället för det naturskyddade området. 2017 fanns ungefär 65 % av stenskvättorna i produktions-skogsområdet och förhållandet var liknande under 2016.

Vår hypotes var att brandområdets miljö skulle vara attraktiv för stenskvättan. Våginventeringarna bekräftar dock inte den bilden. Det är inte orimligt att anta att det före branden fanns flera stenskvättor på Hälleskogen och då ute på områdets kalhyggen. Det låga antalet stenskvättor kan eventuellt också förklaras med en minskning av antalet stenskvättor generellt i landet.

Rödstjärt

Rödstjärt redovisas också separat genom det holkprojekt som startades 2016. Efter skogsbranden i Tyresta, 1999 blev rödstjärten omnämnd som en karaktärart för det området. Dock saknas uppgifter om täthet/antal i Tyrestaområdet. Vid 2015 års våginventering i Brandområdet erhöill vi en täthet på 2,3 ind/km² och 2017 är värdet endast 1,5 ind/km². Arten är ännu inte någon karaktärart på brandområdet i Västmanland.

FOTO: PIA HAGFORS



Tullittian är en av förlorarna efter skogsbranden. Det kan dröja många år innan arten kan återetablera sig i området.



Talltita

För talltita är våginventeringarna i mars och april användbara. I maj månad är de inne i häckningsperioden och är då oftast väldigt tysta och osynliga. Arten saknas helt i produktions-skogsområdet.

I det naturskyddade området var tätheten 2015 endast 3,5 individer/km² och 2016 2,4 ind/km² och 2017 3,6 ind/km².

Talltitan är förmodligen året runt art i brandområdet. Miljöförändringen som skett i området efter branden tycks inte ha påverkat numerären hos talltitan. Talltitorna uppehåller sig nämligen utefter de vägar där oftast grön obränd barrskog finns kvar i anslutning till vägen. Därför är det inte möjligt att beräkna antalet fåglar inom skogsområdet. Täthetsuppgifterna får istället användas för att följa beståndets numerär utefter de ”gröna vägarna” och så småningom en eventuell återetablering i den nu brandskadade skogen.

Tofsmes

Endast marsinventeringen är användbar för att följa artens förekomst i brandområdet. Under övriga månader häckar arten och för då ett tillbakadraget leverne. Tofsmesen förekommer bara i det naturskyddade området. Inget fynd av arten har hittills gjorts i produktions-skogsområdet.

I det naturskyddade området var tätheten 2015, 6,5 individer/km² och 2016 5,0 ind/km² och 4,0 ind/km² 2017. Om vi omvandlar dessa täthetsvärden till antalet individer skulle följande antal tofsmesar finnas i det stora brandområdet ca 500 ex 2015, 390 ex 2016 och 310 ex 2017.

Tofsmesen anses vara en av de mest stationära arterna i skogslandskapet. Vi kan se i våginventeringarna en ganska tydligt nedåtgående trend hos tofsmespopulationen. Tofsmesen har till skillnad från talltitan också noterats utefter vägar med bara små gröna trädbestånd. Den nedåtgående

Gärdsmygen är en av vinnarna efter skogsbranden. Det fanns ca 950 gärdsmygar i brandområdet senaste året 2017.

trenden i populationen vill vi förklara med den minskade arealen levande gröna barrträd inne i själva det hårt brända området.

Törnskata

Törnskatan anländer i senare halvan av maj månad varför endast juniinventeringarna används för att belysa arten förekomst. Såväl första som andra året efter skogsbranden var tätheten endast 1,5 ind/km² i brandområdet och alla fåglar fanns i det naturskyddade området. 2017 skedde en märkbar förändring med hela 7,8 ind/km² i det naturskyddade skogsområdet och 5,2 ind/km² i produktions-skogsområdet.

Översätter vi tätheterna till antalet fåglar skulle det betyda att det fanns ca 120 törnskatror på brandområdet de två första åren och ca 600 törnskatror bara inom det naturskyddade området 2017. Därtill ca 330 törnskatror inom produktions-skogsområdet.

Dessa antal törnskatror förefaller väldigt stort och kan nog när det gäller 2017 förklaras med att juniinventeringen fängade in fortfarande flyttande individer. Förvisso kunde det ses flera mattiggande ungfuglar på området i juli 2017. Kommande års inventeringar får ge oss svaret.

Andra arter som kan ha gynnats av skogsbranden är nedanstående. De har varit s.k. frivilliga arter för inventeringarna.

Gärdsmyg



Gårds bedömdes 2015 vara en av de mest gynnade på brandområdet. 2015 var tätheten i det Naturskyddade området 8,7 ind/km², 2016 6,4 ind/km² och 2017 återigen högt med 10,1 ind/km². Tätheten i Produktionskog var första året efter branden 4,9 ind/km², 2016 sjönk den till 1,8 ind/km² och 2017 2,1 ind/km².

Översätts dessa värden till individer blir det mellan 680 och 950 gårdsmysar i hela området under varje vårmånad de tre åren. Minskningen av antalet gårdsmysar under 2016 och 2017 står att finna i miljöförändringen i Produktionskogen. 2015 fanns stora arealer med ris, bråten och virkeshöggar ännu kvar på produktionsmarken vilket gav gårdsmysarna många lämpliga miljöer.

Vårt inventeringsmaterial visar en ökning av antalet gårdsmysar 2017 i det naturskyddade området. Det kan bero på att vintern 2016-17 var ovanligt mild och gårdsmysarna lyckats i viss omfattning övervintra på brandområdet. Det antagandet stärks av antalet vinterfynd av arten i området nämnda vinter. Generellt gäller också för gårdsmysen att den på grund av främst vinterförhållanden fluktuerar starkt mellan enskilda år.

Järnsparv

Järnsparven anländer under april månad ofta lite senare än första dekaderna. Vi har valt att använda uppgifterna från inventeringarna i maj och juni för att belysa tätheten av järnsparv i brandområdet. 2015 visade tätheten 6,5 ind/km², 2016 är värdet 11,2 ind/km² och 2017 19,4 ind/km².

Även järnsparven bedömdes redan 2015 ha varit gynnad av miljön som uppstod första året efter skogsbranden inom det naturskyddade området. De två efterföljande åren har den bedömningen stärkts och senaste året 2017 var järnsparven en av karaktärsarterna i den delen av brandområdet.

Inom produktionskogsområdet var järnsparven mycket ovanlig de två första åren men även där visar inventeringarna på ett inflyde under 2017 med en beräknad täthet på 4,0 ind/km² (ca 200 ex). Översätts tätheten till antalet individer så blir det från ca 550 ex 2015 till

ca 1500 ex 2017, enbart i det naturskyddade området.

Trädpiplärka

Trädpiplärkan är den tredje vanligaste fågelarten inom brandområdet. Den är en av de få arter som uppehöll sig i såväl den naturskyddade miljön som produktionskogs miljön alla tre åren. Tätheten var betydligt högre i den naturskyddade miljön. Vi använder inventeringarna i maj och juni för att belysa tätheten i brandområdet. Noterbart är att det är i stort sett samma antal fåglar registrerade båda månaderna i hela området.

Första året 2015 var tätheten 17,6 ind/km² för hela området och 2016 18,3 ind/km² och 2017 27,5 ind/km².

Trädpiplärkan är en av de få arter med ganska bra täthet även i produktionskogsområdet.

Översätter vi värdena för 2017 till antal fåglar ger det drygt 2100 individer i det naturskyddade området och ca 500 individer inom produktionskogsområdet. Mellan 70-75 % av trädpiplärkorna uppehåller sig i det naturskyddade området. Anledningen till den stora skillnaden kan vara att träden tagits bort i produktionskogsområdet.

Sädesärla

Arten anländer till oss under april och oftast senare än under den första dekaderna. Vi använder inventeringarna under maj och juni för att belysa tätheten. Första året 2015 gav inventeringarna en täthet på 3,6 ind/km², 2016 3,5 ind/km² och 2017 5,6 ind/km².

Antalet individer beräknat utifrån tätheten blir mellan 500-800 sädesärlor på hela brandområdet. Redan första året bedömdes vi arten som gynnad av miljön inom det naturskyddade området. Det var detsamma det andra året, då ca 60 % av sädesärlorna uppehöll sig inom den naturskyddade miljön. 2017 skedde en märkbar förändring då ca 30 % flera sädesärlor uppehöll sig inom produktionskogsområdet förmodligen en effekt av större inventerad areal i det området 2017.

Vid spontana besök i produktionskogsområdet under de två första säsongerna har



det noterats att antalet sädesärlor varit större än vad inventeringarna visat. Vi har därför misstänkt att sädesärlorna missats vid inventeringen eftersom de oftaast är mindre aktiva vid soluppgång- en då inventeringarna startas.

Rödihake

Arten är normalt en av de vanligaste fåglarna i våra skogsmarker och anländer till våra trakter i skiftet mars/april. Vi har valt att använda inventeringarna i april och maj för beräkningar. Det visar sig också att antalet rödhakar inte skiljer sig åt mellan dessa två månader. 2015 var tätheten 6,7 ind/km², 2016 9,8 ind/km² och 2017 17,6 ind/km².

Rödhakarna uppehåller sig nästan undantagslöst inom det naturskyddade området. Översätts täthetsuppgifterna till antalet individer pendlar det mellan ca 520 ex 2015 till 1400 ex 2017. Efter första årets inventering bedömdes vi att rödhaken hade missgynnats av skogsbranden. Inventeringen 2017 tyder på att miljön i den brandhärrjade skogen redan förändrats så att rödhakarna nu valt att kolonisera den.

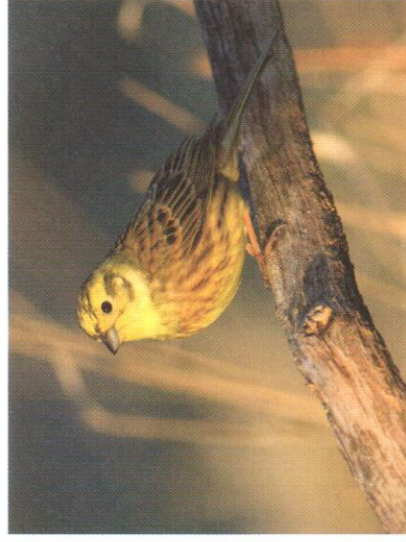


FOTO: LEIF TALLBERG

Rödhaken har ökat i antal för varje år och uppgick 2017 till nästan 1500 exemplar på brandområdet.

Talgoxe

Talgoxen är intressant att titta närmare på som jämförelse med talltita och tofsmes. Talgoxen är en opportunist när det gäller såväl val av



Gulsparven är rödlistad (VU) i Sverige. Gymnas gulsparven av hårda skogsbränder? På kort sikt är svaret ja!

miljö och föda och förekommer därför i båda miljöerna i brandområdet.

Väginventeringarna i mars och april är användbara för att följa populationen. 2015 var tätheten 13,3 ind/km², 2016 12,3 ind/km² och 2017 9,1 ind/km² för hela området. Ca 85 % av talgoxarna finns i det Naturskyddade området.

Det finns grupper av holkar uppsatta i nära anslutning till tre av de vägar som inventeras. Dessa tre vägar har dock inte högre täthet än de andra vägarna. Talgoxen visar en liknande trend som tofsmesen har i brandområdet. Eftersom talgoxen vissa år företar flyttningar är det svårt att efter bara tre säsonger peka på någon anledning till minskningen.

Gulsparv

Det går bara att använda inventeringsmaterialet från det naturskyddade området för att se en trend i populationen. 2015 var tätheten 0,7 ind/km², 2016 0,5 ind/km² och 2017 3,5 ind/km². Omvandlat till antalet individer blir det från ca 50 gulsparvar 2015 till 270 gulsparvar 2017.

Inom produktionskogsområdet är tätheten av gulsparv högre men i stort sett samtliga gulsparvar där har noterats utefter en enda väg i anslutning till Hörnendesjön och är därför inte representativt för hela området. Tendensen

utefter den vägen liknar den i det naturskyddade området.

Arten har minskat i landet och är upptagen på den svenska rödlistan som "sårbar" (VU). Den miljö som uppstod direkt efter skogsbranden tyckte vi borde attrahera gulsparven. Inventeringen visar att gulsparven koloniserar området 2017. Bl.a. kan det bero på att tillgången på gulsparvens huvudsakliga föda växifrön först blivit tillgängligt under den tredje växtsäsongen.

Andra arter som antas missgynnats av skogsbranden.

Kungsfågel

Väginventeringen visar att kungsfågeln saknas

Art	2015	2016	2017
Antal punkter	29	48	57
Sångsvan	2--1	2--1	2--1
Orre	2--2	2--2	6--3
Småfläckig sumphöna		1--1	
Trana			2--1
Grönben	1--1	1--1	
Skogssnäppa	2--2	2--2	2--2
Morkulla	3--3	2--2	5--2
Enkelbeckasin	14--8	22--18	21--12
Gök	5--3	8--7	18--10
Kattuggla		1--1	
Berguv		1--1	
Sluggla			1--1
Hökuggla		1--1	
Päruggla			1--1
Hornuggla			1--1
Jorduggla		1--1	
Nattskärna	20--12	52--32	90--50
Trädläarka			1--1
Rödhake	4--3	2--1	1--1
Rödsjärt	1--1		1--1
Buskskvätta		1--1	1--1
Taltrast	9--6	7--5	13--7
Rödvingetrast			4--3
Dubbeltrast			1--1
Koltrast	1--1		3--2

helt i Produktionskogsområdet. 2015 gav Väginventeringarna i den naturskyddade skogen en täthet på endast 0,3 ind/km², 1,6 ind/km² för 2016 och 1,0 ind/km² 2017.

Kungsfågeln är för häckning och födosök starkt knuten till grön barrskog. Väginventeringarna visar också att kungsfågeln är starkt missgynnad än så länge i hela brandområdet. Täthetsciffrorna ger en skev bild av läget, eftersom de kungsfåglar som registrerats vid inventeringarna utgörs av fåglar vid endast en väg. Den sträckan kantas av grön barrskog på en ca 2 km lång sträcka.

Lövsogsberoende arter

Sångare, flugsnappare och mesar är missgynnade av miljön som uppstått direkt efter skogsbranden. Det är troligt att dessa kommer att kolonisera området framöver när lövsbogen blir mer dominerande. Redan under inventeringarna 2017 har flera exemplar noterats av trädgårdssångare, svarthätta, härmsångare, ärtsångare och törmsångare. En tydlig trend som visar vad som blir nästa våg av fågeletablering inom brandområdet.

Nattfågelinventeringen

Inventering av nattfåglar genomförs som punkttaxering. Inventeringen genomförs under perioden 5-15 juni och skall utföras mellan kl 23:00 och 02:00. Alla hörda eller iaktagna fåglar under exakt 5 minuter noteras.

Antalet punkter har ökat för varje säsong från 29 punkter första året till 57 punkter 2017. Det är därför inte möjligt att rakt av jämföra resultatet mellan åren. 2017 års inventering med 57 punkter betyder effektiv fågelinventering under exakt 285 minuter (4 timmar och 45 minuter).

Tabell 3. Arter som registrerades vid nattfågelinventeringarna på Hälleskogen 2015-2017. Första siffran anger antalet individer och andra siffran antalet punkter där arten noterades.



FOTO: FREDRIK ANMARK

Nattskärrens spinnande är ett läte som dominerar i sommarens nattfågelkör på brandområdet.

De 29 punkter som inventerades första året har även inventerades såväl 2016 som 2017 och dessa punkter används vi för att analysera eventuella förändringar. Inventeringen skall genomföras under bra väderförhållanden. Vädret i juni 2016 var gynnsammare än under motsvarande perioder såväl 2015 som 2017. Det är en faktor av betydelse som påverkar resultatet för flera arter.

Nattskärna

Nattskärnan sticker ut från övriga arter under nattfågelinventeringarna. Tabellen visar att nattskärna och enkelbeckasin dominerar nattfågelkonserten på brandområdet under första halvan av juni de tre första åren. För nattskärna visar också inventeringen en tendens till ökning av populationen under 3-årsperioden från 0,7 nattskärnor/punkt 2015 till 1,1 år 2016 och 1,6 2017.

Nittio nattskärnor räknades in vid punkttaxeringarna 2017, det är ett mycket stort antal. Vi kan dock inte få fram några täthetsuppgifter (individer/km²) från materialet. Orsaken är att nattskärnan hörs mycket långt (1,5 - 2 km) och är dessutom mycket rörlig vilket gör att det är svårt att bedöma om samma fåglar räknats från flera punkter. Som lite kurios kan också nämnas att nattskärorna i vissa lägen var svåra att inventera. I de fall en nattskärna satt intill punkten överröstade den fågel allt annat, speciellt gäller det nattinventeringarna 2017.

Vad är anledning till den rika förekomsten

av nattskärnor på brandområdet? En orsak bör vara bra tillgång på föda. 2016 noterades i samband med nattfågelinventering att nattskärorna fångade nattsländor. Sländorna flög i mycket stort antal förmodligen beroende på att livsmiljön i brandområdet förbättrats. Arealen våtmarker har blivit större genom att flera års växtförna brändes bort i och kring mossar och kärr. Dessutom gynnas sländorna också av att uppdamda våtmarker skapats.

Gök

När vi tittar på antalet punkter där gök hördes finns det skillnader mellan åren. Då framstår 2015 som ett år med mindre spridning av gök. Vid 10 % av punkterna hördes göken 2016 vid 15 % och 2017 vid 18 % av punkterna. När vi synar resultatet från väginventeringarna kan vi se att 2017 uppehöll sig fler gökar i området än de två föregående åren. Jämför vi antalet gökar med samma vägsträckor de tre åren noterades 48 gökar vid väginventeringen i juni 2017, att jämföra med 35 ex 2016 och 37 ex 2015.

Båda inventeringarna pekar mot att göken ökat något i området under treårsperioden. Vid såväl nattinventeringarna som väginventeringarna räknas alla gökar som hörs eller ses utefter respektive väg oavsett avstånd. Uppgifterna kan därför användas för att följa gökens förekomst på brandområdet men inte beräkna några täthetsiffror.

Göken uppehåller sig främst i det naturskyddade området. Under 3-årsperioden är ca 70 % av noteringarna från detta område.

Väginventeringen sker under första dekaden i juni och nattfågelinventeringen i snitt några dagar senare. Gökens benägenhet att ropa under natten minskar från början på juni vilket kan vara en förklaring till betydligt färre ropande gökar under natten än under dagen.

Ugglorna

Under de tre årens nattfågelinventeringar

har hela sju ugglearter registrerats. Det är i de flesta fall fåglar som setts under aktivt födosök och för samtliga arter bara enstaka individer.

Sammanfattning

När föreningen tog sig an detta inventeringsprojekt fanns föga kunskap om hur fåglarna skulle återkolonisera ett 140 km² stort skogsområde inom den svenska barrskogsregionen som drabbats av en hård skogsbrand. Inventeringen har gett oss en i många fall unik kunskap om hur det kan gå till.

Det mest fascinerande är hur snabbt fåglarna koloniserar ett naturområde som i ett mänskligt perspektiv närmst ville benämnas katastrofält. För ett flertal fågelarter kom skogsbranden att bli en möjlighet att finna mer lättillgänglig föda och en näringsrikare naturmiljö för reproduktion. För skogsmesar, kungsfåglar och några fler arter som söker sin föda och lever i och omkring granen försvann den omedelbara möjligheten att leva i detta stora skogsområde.

Den nu presenterade delrapporten av inventeringsprojektet ger oss en första inblick i vilka arter som kan betraktas som pionjärarter vid en "omstart" i skogen.

Dit hör nattskärna, trädlärka, tretåig hackspett, spillkråka, gårdsmyg, järnsparv, skogssnäppa och orre. Det är möjligt att listan tillförts ytterligare någon art när vi genomfört den femåriga studien. Det är ett antal arter som under tredje året visar tendenser att allt mer kolonisera området bl.a. gulsparv, töm-skata, rödhake, lövsångare.

Inventeringen visar vilken stor betydelse det haft för fågelfaunan att en stor areal avsättes som naturreservat och Ekopark. Antalet förekommande arter och främst antalet individer visar att naturvårdet av en brandskadad skogsmiljö där såväl de skadade träden som gröna träd bevarats kvar i området är mycket stort. Medan produktionsskogsmiljön där de skadade och även de gröna träden tagits bort

varit mycket fågelfattig de tre första åren.

Vi har hört inventerarens önskan att kunna få vara med och se utvecklingen av fågelfaunan på brandområdet ända tills kungsfåglar och tallitor åter börjar besätta området. Så spännande är det. ■



TACK!

Stort tack till alla deltagare i fågelinventeringarna på Hälleskogen. Tidiga morgnar i ett snabbt föränderligt landskap från svart mark till grön mark, där har ni hjälpt till att följa hur fåglarna anländer till det nya landskapet.

Erik Berg, Stig Blom, Leif Edberg, Kjell Eklund, Gudrun Eriksson-Lindgren, Mats Eriksson, Pia Hagfors, Maj Holmberg, Torbjörn Jansson, Eva Johansson, Leif Johansson, Johan Karlsson, Zsombor Károlyi, Kalle Källebrink, Greta Larsson, Sören Larsson, Seppo Leppälampi, Gunnar Lignell, Ulla Lignell, Albin Liljeqvist, Staffan Liljeqvist, Tommy Lindgren, Roland Narfström, Seppo Ormiskangas, Bopersson, Lennart Waara, Roland Waara, Claes Ågren, Thomas Österholm.

Stort tack också till de fotografer som ställt upp med fotografier till rapporten.

Ett stort tack till Alvins Fond för medel som dels möjliggjort införskaffande av GPS-utrustning vid projektsstarten, dels de bidrag som senare beviljats projektet för att kunna ersätta utgifter för bilresor till och från inventeringsområdet. ■



Till Minne av Torbjörn Jansson

syfte att se och lära känna så många fågelarter som möjligt. Vi var i Marocko, Spanien, Turkiet och nu planerade vi en resa till Oman. Vi drog på drag korsan och tvärsan över landet, som längst till Masugnsbyn och azurmesen.

I Västmanlands ornitologiska förenings styrelse satt han med under ett stort antal år, som representant för den norra länsdelen. Han satt även med i RRK i Dalarna. Tobbe gjorde några riktigt fina fynd, bland annat en mellanspett och en kornsparv under sent sextioal i Fagersta. Vidare upptäckte han Dalarnas första brednäbbade simsnäppa, liksom de nu bekanta jaktfalkarna i Njupe-skår.

Som person var Tobbe ödmjuk, fri från sjäser, prestige och yviga gester. Istället litade han på sin lägmälda kunnighet när vi vandrade i Ölandsmarker eller i bergslags-skogarna eller varstans.

Ornitologin inom Västmanland och Dalarna har förlorat en sann eldsjäl som sannerligen brann för våra fåglar och naturvård. Det är många som minns honom för hans enkelhet och sympatiska person. Efter femtio års skådande tillsammans - han har lärt mig så mycket - saknar jag honom innerligt.

Leif Lejdelin



Tobbe Jansson gick hastigt och oväntat bort en dag i slutet av september. Han var en erkänt duktig och kunnig ornitolog med hemvist kring Fagersta och Norberg men även i Dalarna, där han kände sig väl hemmastadd. Hans intresse för fåglar började redan i barnsben när han fick sin första kikare av pappa Folke. Med en genuin nyfikenhet utvecklade han sina kunskaper om fåglar och uppnådde en häpnadsväckande kompetens, främst genom sitt fenomenala öra där han kände igen varenda sång, lockläte, varningsljud från varje fågel. Här hade han få övermän i landet.

Han och jag gjorde många resor tillsammans, såväl inom som utom landet, allt i

Ny plattform vid Frövisjön

Skultuna Naturklubb har i sommar snickrat en ny plattform vid Frövisjön. Det finns en ramp som gör det lätt att ta sig upp på den och nästa år blir det även några bänkar. Man har ett gott samarbete med markägaren som gett klubben tillstånd att i vinter fälla ett antal träd som skymmer sikten åt både väster och öster. Snickarna heter Börje Eriksson, Jonny Eilegård, Bertil Bertilsson och Håkan Lövgren.



FOTO: STIG SVÄRD