



ÅRSBOK 2022

**FÖRENINGEN
SKOGSTRÄDSFÖRÄDLING**

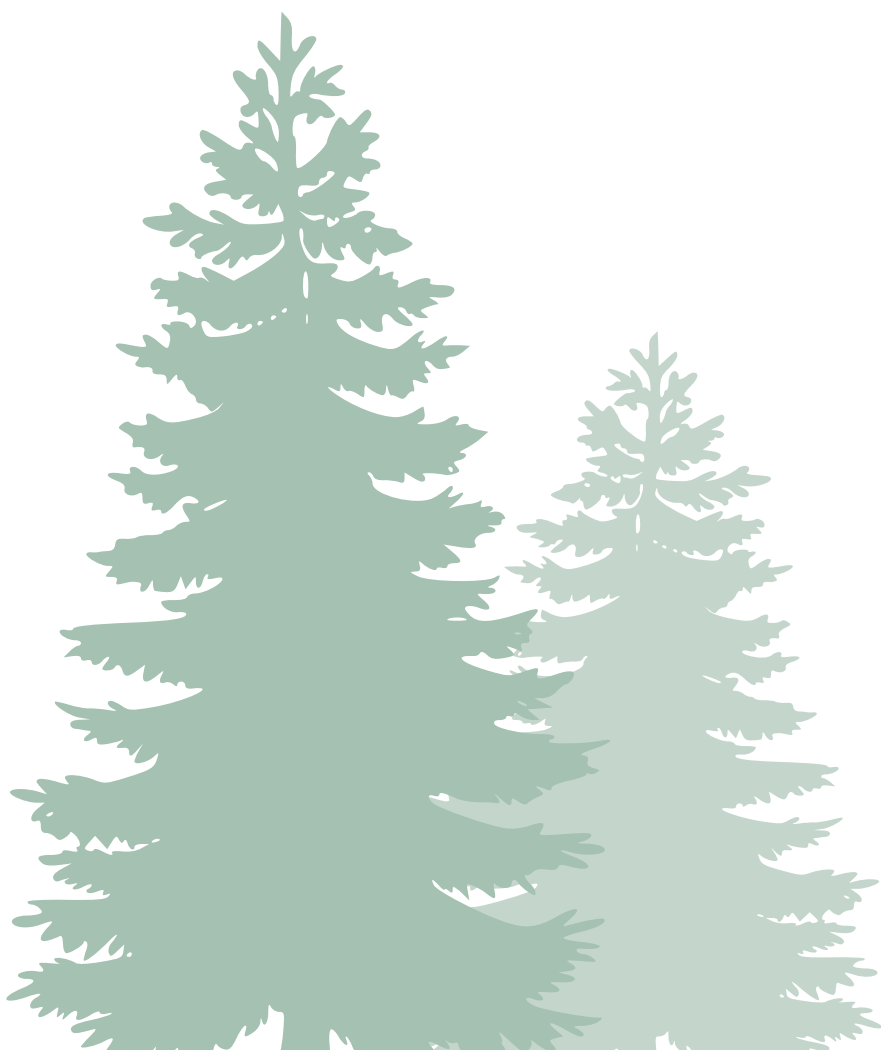
Föreningen Skogsträdsförädlings årsbok 2022

Utgivningsår: 2023
Redaktör: Lotta Möller
Layout: Cajsa Lithell

Omslagsfoto: Grankottar; foto från Pixabay
Fotograf i årsboken är, om inte annat anges, Skogforsk.

Innehåll

Stor nytta för förädling och skogsbruk-----	5
Verksamheten 2022-----	6
Beviljade anslag -----	7
Slutrapporter-----	8
Uppföljning av anslagsutdelningen 1999–2022 -----	11
Tallens arvs massa kan lösa törskateproblem-----	15
Förädling - vårt stora hopp – -----	17
Stor förädlingspotential mot törskate-----	19
Verksamhets- och revisionsberättelser-----	21
Medlemmar i Föreningen Skogsträdsförädling -----	35
Föreningen Skogsträdsförädlings styrelse-----	37





Stor nytta för förädling och skogsbruk

Ola Rosvall, Ordförande i Föreningen Skogsträdsförädling

Jorden är ett öppet system som drivs av energi från solen. Växternas fotosyntes omvandlar solenergi till levande material. Växtförädlarna vill öka tillväxten i skogen genom att öka trädens förmåga att absorbera solljus, och bli mer effektiva i att utnyttja ljus, vatten och näring för att bilda ved. Men det finns också några minusposter i tillväxtformeln. Delar av den omvandlade energin går åt för trädens egna livsprocesser medan andra delar går åt till att försörja alla organismer som inte själva kan omvandla solenergi. Alltifrån älgar till virus innebär tillväxtförluster för träden, och leder i värsta fall till att de dör.

Ökad motståndskraft mot allehanda skadegörare har därför alltid varit en viktig del av förädlingsarbetet och är nu ännu viktigare i och med klimatförändringen. Stressen på träden kan öka och nya sjukdomar dyka upp. I förädlingsarbetet registreras skador i fältförsök och urval görs för att minska skadorna i kommande generationer. Men det är inte alltid som skadorna i försöken kan visa tillräckligt tydligt hur motståndskraften skiljer sig åt mellan olika träd.

För ett par år sedan redovisade föreningen hur förädlarna framgångsrikt arbetar med att öka motståndskraften mot askskottsjuka, den svamp som dödat flertalet askar i Sverige. Just nu drabbas gran av ett mäktigt utbrott av granbarkborre i söder och tall av törskatesvamp i norr.

I årets upplaga av årsboken får vi träffa Torgny Persson och Berit Samils som på olika sätt arbetar med tallens resistens mot törskate. Torgny har analyserat angripna fältförsök och identifierat genetiskt motståndskraftiga respektive mottagliga tallar. Berit har med dem som bas försökt identifiera generna som ligger bakom resistensen för att snabbare kunna få fram mer motståndskraftiga träd. Träd med sin långa evolutionära historia, och som lever länge, har ett mångfacetterat försvar mot angrepp av olika slag så det är ingen enkel uppgift att hitta vilka gener det är som styr. Både Torgny och Berit presenterar planerna på ett screeningcenter för att testa motståndskraft mot olika angripare. Det skulle ge snabbare resultat än den genetiska kartläggningen. Föreningens vice ordförande, Ola Kåren, berättar om hur SCA i väntan på mer

motståndskraftiga plantor begränsar svampens spridning och angrepp med hjälp av planering och skötsel.

Det turbulenta börsåret 2022, som kommenteras i föreståndarens beskrivning av verksamheten under året, visar på betydelsen av en långsiktig kapitalförvaltning. Föreningen har under flera år dragit ner utdelningen och styrelsen jobbar aktivt med att utveckla strategin i riktning mot en mer evidensbaserad förvaltning för att säkra kapitalets framtida tillväxt.

Totalt under de 30 år som gått sedan Skogforsk bildades har föreningen beviljat Skogforsk 145 miljoner kronor till operativ förädling och 153 miljoner kronor till olika forskningsprojekt, totalt nästan 300 miljoner kronor. Förutom att som vanligt sammanfatta årets avrapporterade projektresultat har vi också uppdaterat en äldre utvärdering av inrapporterade projekt med dem som rapporterats de senaste sju åren. Hela rapportperioden omfattar 23 år. Det är fortsatt en rolig uppgift att utvärdera projekt, eftersom det kommer fram så mycket intressanta resultat – och uppföljningen visar att föreningens anslag gör stor nytta för den operativa förädlingen och ytterst för skogsbruket!



Verksamheten 2022

Lotta Möller, Föreståndare för Föreningen Skogsträdsförädling

Under 2022 kunde verksamheten äntligen återgå till mer normala former då pandemin ebbat ut och det blev möjligt att ordna fysiska möten igen. Föreningens första styrelsemöte under 2022 hölls i slutet av mars och kombinerades med en studieresa till Skogforsk i Ekebo. Under besöket fick styrelsen veta mer om hur verksamheten har utvecklats under de senaste åren och lära sig mer om utmaningarna med sticklingsförökning av tall och gran och om förädling av björk. Dag två hölls styrelsemöte inne i Lund och Handelsbanken medverkade med en genomgång av utvecklingen av Föreningen Skogsträdsförädlings och Stiftelsen Konsul Faxes värdepappersportföljer.

Årets stämma hölls den 31 maj som ett så kallat hybridmöte där det gick att delta på plats på Granö Beckasin mellan Umeå och Lycksele, eller digitalt. Den 1 juni var föreningens medlemmar inbjudna att delta i Skogforsks årsmötesexkursion. Sveaskog var markvärd och beskrev bland annat företagets naturvårdsarbete.

Börsåret 2022 var turbulent. Börsen föll kraftigt under början av året för att delvis återhämta sig under senare delen av året. Marknadsvärdet på Föreningen Skogsträdsförädlings portfölj minskade från 220 miljoner kr vid årets början till 185 miljoner kr vid årets slut, vilket innebär en minskning på knappt 16 %. I det ingår uttag från portföljen på 9,7 miljoner kr, för att betala beviljade anslag och verksamhetens kostnader. Utvecklingen på Stockholmsbörsen (OMXSGI) var under 2022 -22 %.

Föreningens tillgångar förvaltades fortsatt i enlighet med de riktlinjer för kapitalförvaltning som beslutades av styrelsen i slutet av 2020. Inriktningen på förvaltningen ska vara långsiktig. Riktvärdet för andelen aktier i portföljen är 60 % och huvuddelen av dessa ska placeras i breda så kallade indexfonder.

Till den årliga utlysningen kom det in ansökningar till Föreningen Skogsträdsförädling motsvarande drygt 9 miljoner kronor och till Stiftelsen Konsul Faxe motsvarande 800 000 kronor. Det är samma nivå som föregående år för föreningen och ungefär



FOTO: KAROLINA VESSBY

en halvering för stiftelsen. Under året beviljades anslag för 7,1 miljoner kronor från Föreningen Skogsträdsförädling och 250 000 kronor från Stiftelsen Konsul Faxes donationsfond. Av de 7,1 miljoner som beviljades från föreningen gick 3,5 miljoner kronor till Skogforsks förädlingsverksamhet, kopplat till Skogforsks ramprogram. Resterande 3,6 miljoner fördelades på projekt som drivs av SLU och Skogforsk.

I årets utlysning av forskningsmedel lyftes särskilt värdet av att befintliga långliggande försök används för förädlingsforskning. Av de beviljade anslagen är det framför allt projekt om träslag i kärva klimatlägen i Norrland och konkurrenseffekter på långsiktig produktivitet som har den inriktningen. Dessutom beviljades anslag till projekt om bland annat samband mellan tillväxthastighet och veddensitet, infraröd spektroskopi som verktyg för snabbare sjukdomsdiagnostik och förädling av gran för ett torrare klimat.

Styrelsen fattade under 2021 beslut om att föreningen under perioden 2021–2024 kan dela ut upp till 7 miljoner kronor per år i genomsnitt, varav 3,5 miljoner per år går till Skogforsk. För Konsul Faxes stiftelse är motsvarande siffra 200 000 kronor.

Kontakt: lotta.moller@skogstradsforadling.se

Beviljade anslag 2022

Föreningen Skogsträdsförädling

Mitigating adverse correlation between growth and wood density in Norway spruce breeding

Harry Wu, SLU, har beviljats 760 000 kr för att utforska samband mellan tillväxt och veddensitet hos gran.

Investeringar för bevarande av långliggande försök av gran och tall i Mellansverige

Mats Berlin, Skogforsk, har beviljats 150 000 kr för att mäta in och restaurera två nyligen systematiskt gallrade granförsök samt att mäta in och förbereda ett tallförsök för gallring i Mellansverige

Certify plus-tree origin and correcting progeny pedigree to improve breeding value prediction in Norway spruce breeding programmes

Zhiqiang Chen, SLU, har beviljats 360 000 kr för att utveckla förädlingsvärdet i förädlingsprogram för gran.

Förädling av gran för ett torrare klimat

Andreas Helmersson, Skogforsk, har beviljats 300 000 kr för att identifiera granar med hög genetisk toleranskapacitet mot torkstress och att kunna prioritera dessa i framtidens förädlingsprogram.

The effect of stand spacing and competition on long term productivity

Torgny Persson och Jon Ahlinder, Skogforsk, har beviljats 600 000 kr för att utvärdera hur tillväxten hos olika tallideotyper påverkas av bland annat trädavstånd.

Faster identification of disease resistant pines using infrared spectroscopy

Patrick Sherwood, SLU, har beviljats 309 000 kr för att studera hur infraröd spektroskopi kan användas för att snabbare identifiera sjukdomsresistenta tallar.

Trädslag för kärva klimatlägen i Norrland

Adam Klingberg, Skogforsk, har beviljats 875 000 för att utvärdera en nära 40 år gammal försöksserie med 8 arter i kärva klimatlägen i Norrlands inland.

Hur tillförlitliga är tidiga mätningar för genetiskt urval av ek

Johan Kroon, Skogforsk, har beviljats 220 000 kr för att förbättra dagens skogsodlingsmaterial av ek genom att använda data från två avkommeförsök som etablerades 1995 i södra Sverige,

Anslag till Skogforsks ramprogram

Skogforsk har beviljats 3 500 000 kr för att arbeta med skogsträdsförädling enligt ramprogrammet

Stiftelsen Konsul Faxes Donation

Inventering, kartläggning och insamling av växtmaterial från resistenta almar

Åke Olson, SLU, har beviljats 250 000 kr för att långsiktigt bygga upp en genbank och lägga grunden för ett förädlingsprogram med resistent svenska alm.

Slutrapporter

Här följer en sammanfattning av de slutrapporter som kommit in till Föreningen Skogsträdsförädling under 2022. Rapporterna finns på www.skogstradsforadling.se

Årets rapporter inleds med resultat av ett omfattande försök som visar att viktiga virkesegenskaper som mätts på sågade regler från förädlade träd kan förutsägas med icke destruktiva metoder på försöksträden i skogen. Två resultat kommer från projekt som blivit liggande. Ett av dem visar att snabb etablering genom bra markberedning kan påverka proveniensvalet av tall. Det andra äldre projektet skulle analysera hur gendata skulle kunna

förbättra avelsvärderingen. Men det blev inte någon förbättring. Eftersom utvecklingen går fort kanske resultaten inte är helt relevanta. Ett projekt för att identifiera genmarkörer för motståndskraft mot törskate var inledningsvis lovande men detta test visade ingen korrelation med motståndskraftiga och mottagliga plantor. Men det finns mycket mer att undersöka.

Föreningen Skogsträdsförädling

358:2 Genetic improvement of sawn timber products of Scots pine

Beviljat 150 000 kr år 2018

*Harry Wu, Gunnar Jansson, Henrik Hallingbäck och Irena Fundova
SLU och Skogforsk*

Vedens hållfasthet, styvhet och styrka är viktiga egenskaper för konstruktionsvirkets kvalitet. Direkta mätningar av styvhet och styrka förstör provmaterialet. Syftet med denna studie var att jämföra vedstyvheten mätt med sådana destruktiva hållfasthetstester med indirekta tester om inte skadar träden.

Destruktiva mätningar av vedstyvhet (elasticitetsmodul, MOE) och styrka (prov till brott) på furureglar från provsågningar av träd i genetiska fältförsök (BOARD) var referens för ett flertal indirekta och icke-destruktiva mätmetoder applicerade på samma material som stående träd (TREE) respektive timmerstockar (LOG).

Resultaten kan sammanfattas som:

- Akustiska skattningar av vedstyvheten vid alla tre utvecklingssteg (MOE-TREE, MOE-LOG och MOE-BOARD) såväl som ljudhastigheten i veden i sig, gav goda skattningar av de sågade reglarnas styvhet.
- Mätningar av styvhet, ljudhastighet och densitet (med resistograf) på stående träd i skogen avspeglade även de sågade reglarnas styrka.
- Genom relativt god arvbarhet för styvhet och resistografdensitet mätt på stående träd, kombinerat med starka genetiska korrelationer till målegenskaperna på regler, framstår urvalsförädling baserad på någon av dessa två mätegenskaper som en framkomlig strategi för att öka kvaliteten hos sågade regler.

342 Provenienseffekter på långsiktig överlevnad och tillväxt efter olika markbehandlingar

Beviljat 200 000 kr år 2015

Ursprungligen beviljat till Johan Westin, analyserat och redovisat av Torgny Persson, Skogforsk

Hypotesen är att bra markberedning i kallt klimat ökar överlevnaden och möjliggör att använda kortare sydförflyttning av tallpopulationer för att öka trädens tillväxt. Sydförflyttning av tall i Norrland är standard för att öka överlevnaden. Priset är dock minskad individuell träd tillväxt.

Sju naturpopulationer av tall med stor spridning i ursprungs latitud planterades 1993 på en mycket kärv lokal som legat kal i 20 år i trakten av Älvsbyn (Grundträsk). Olika markbehandling jämfördes: Ingen behandling, Ingen behandling + gödsling, Högläggning och Högläggning + gödsling. NPK tillfördes i augusti 1994, juni 1997, juni 1998, maj 1999 samt juni 2000. Kvävedosen varierade mellan 40 och 75 kg räknat per ha.

Plantorna/träden drabbades tidigt av omfattande skador, främst av snöskytte och gremmeniella. Överlevnaden efter 4 år var i genomsnitt 61 % och efter 24 år 25 %. Förflyttningseffekterna följde förväntat mönster med ökad överlevnad, minskad tillväxt och lägre andel snöskytteangrepp vid sydförflyttning. Markberedningen ökade både överlevnad och tillväxt. Tilläggsgödslingen ökade tillväxten men minskade överlevnaden. Markberedning minskade angreppen av Gremmeniella

Efter 4 år hade lokal tall på markberedd mark samma överlevnad som 3 breddgraders sydförflyttad tall på omärberedd mark. Efter 24 år, med den stora fortsatta avgången, var den effekten någon bråkdels breddgrad. Markberedningen gav en kraftigt ökad höjdtillväxt. En tendens till mindre tillväxteffekt på höjden för sydförflyttade provenienser var ännu mer accentuerad för trädvolym.

Gödsling ökade trädhöjd och trädvolym ännu mer. För den lokala proveniensen var trädvolymen 3 gånger större för gödslade än ogödslade tallar på högläggning och 8 gånger större än på omärberedd mark. Sydförflyttade gödslade tallar på högläggning hade 1/3 av lokala tallars volym.

Det kan tilläggas att lämplig contortatall i samma försök hade överlevt till 60 %.

325 Integrering av genomikdata i granförädlingen

Beviljat 500 000 kr år 2015

Sara Abrahamsson, Skogforsk

Vid beräkning av avelsvärden använder man genetiska lagar om arvbarhet som bygger på släktskap mellan individer. Släktskapet mellan föräldrar och barn utgörs av en sannolikhet för nedärvning. Individen får lika mycket arvsanlag från far och mor men vid omkombinationen när könscellerna bildas blir det i verkligheten lite olika bidrag från farfar och farmor respektive mormor och morfar. Det beror på att enskilda gener inte omkombineras helt slumpmässigt utan i kromosomsegment så att närbelägna gener kan ärvas som en grupp. Om man då har kartlagt kromosomerna kan man förfina släktskapstavlan. Men det krävs en bra karta för detta, dvs tätt mellan genetiska markörer.

I den här studien, som gavs anslag 2015, jämfördes noggrannheten vid beräkning av avelsvärden mellan utvärdering baserad på markördata och traditionell utvärdering baserad på släktskapskoefficienter. Data kom från två korsningsserier med gran: AC-diallellen på två lokaler och Jung-serien på 6 lokaler. I den ena avelsvärderingen användes en konventionell släktskapsmatris, s.k. A-matris, och i den andra inkluderades dessutom genetiska markördata, s.k. H-matris.



Det visade det sig att säkrare värden erhöles när den traditionella stamtavlan, A-matrisen, användes än när H-matrisen användes. Detta trots att utvärderingar gjorda med H-matris tar hänsyn till att den omkombination som sker vid den reproduktiva delningen borde vara mer exakta än om man använder sig av A-matrisen, där alla syskon anges vara lika besläktade. Detta var en första studie och ingen genomisk selektion gjordes vilket gör att ytterligare studier behöver genomföras innan metoden kan användas inom förädlingen.

418 Utveckling av molekyllära markörer för törskateresistens hos tall

Beviljat 736 000 kr år 2019

Berit Samils, SLU

Det är stor genetisk variation i skador av törskatesvampen i genetiska fälttester med tall i norra Sverige. Det innebär goda förutsättningar för att öka motståndskraften genom förädling.

Utgångsmaterialet i den här studien bestod av korsningar mellan föräldraträd vars avkommor (unga träd) visat sig motståndskraftiga respektive mottagliga mot törskateskador i dessa fälttester. Korsningsavkommorna (plantor) användes i ett infektionsförsök med törskate. Med olika molekyllärgenetiska metoder detekterades skillnader i genuttryck så att de bakomliggande generna kunde identifieras.

Ett hundratal gensekvenser identifierades som skiljde sig mellan motståndskraftiga och mottagliga tallar. De jämfördes med flera liknande kända resistensgener från andra växter. Av dessa valdes 11 för sekvensanalys dels på tallar från infektionsförsöket, dels på motståndskraftiga och mottagliga obesläktade tallar bland korsningsavkommorna. För 6 av resistensgenerna påvisades variabla nukleotider (dna-molekylens byggstenar som används som genetiska markörer, s.k. SNPs). Men inga SNPs korrelerade med motståndskraftiga/mottagliga tallar.

Resultatet kan bero på att genuttrycket styrs av gensekvenser utanför genen, av en promotor. Motståndskraften kan också styras av fler gener som samverkar var och en med en liten effekt och därmed är de svåra att identifiera. I det här försöket studerades genuttrycket en kort tid efter infektion av plantorna och det är möjligt att resistensmekanismerna är aktiva senare i infektionsförloppet.

Stiftelsen Konsul Faxes Donation

Inga rapporter lämnades in under 2022.

Uppföljning av anslags- utdelningen 1999–2022

Text av Ola Rosvall

Fram till att Skogforsk bildades 1992–93 gick hela avkastningen från Föreningen Skogsträdsförädling till förädlingsverksamheten på Institutet för Skogsförbättring. Därefter har en del av avkastningen gått direkt till operativ förädling på Skogforsk och en del till projektanslag efter ansökan från forskare vid universitet och högskolor och på Skogforsk.

Slutrapporter från beviljade projekt redovisas på föreningens hemsida. En första utvärdering av de projekt som föreningen har beviljat medel till gjordes 2014 och omfattade projekt från 1999 till 2014 och redovisas i årsboken 2015. Den utvärderingen har nu uppdaterats med de anslag som delats ut fram till och med 2022, dvs för totalt 23 år. Från 1993 till 2022 har föreningen delat ut nästan 300 miljoner kr enligt Tabell 1. Skogforsk har erhållit 145 miljoner kr och anslagen har omfattat 153 miljoner kr.

Uppföljningsmetod

Uppföljningen här avser de senaste 23 åren och omfattar rapporter från 176 anslag om totalt 96 miljoner kr.

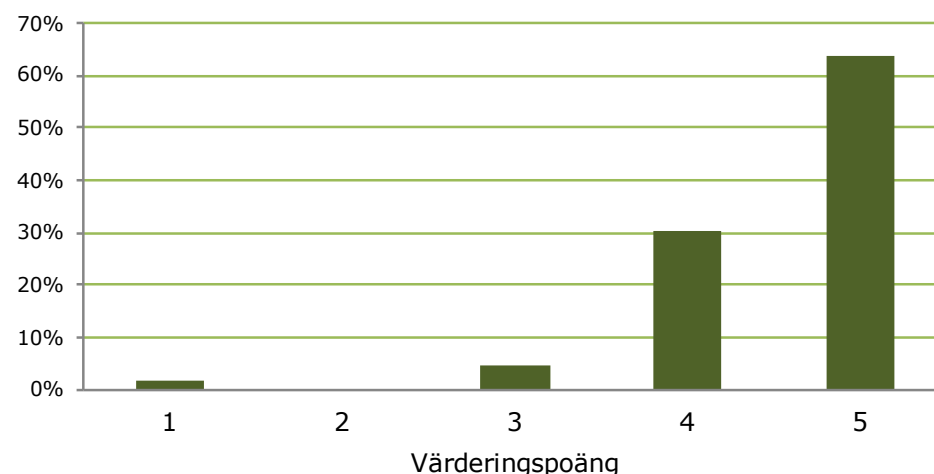
Resultatrapporterna har karakteriserats utifrån frågeställning, resultatens tillämpbarhet, trädslog, anslagstagande organisation och slutligen har projekten värderats med en sammanfattande poäng där 1 är lägst och 5 är högst.

Resultat

Det är kanske inte meningsfullt att betygsätta forskningsprojekt som när de beviljades ansågs mycket bra. Det finns experiment som misslyckats i projekt som ändå getts ett högt betyg och det finns projekt där genomförandet inte riktigt nått upp till förväntningarna. Några av projekten genomfördes aldrig. I det stora hela pekar dock rapporterna på att projekten varit av hög kvalitet (Figur 1). Det är stor bredd på frågeställningarna (Figur 2).

Tabell 1. Beviljade anslag från Föreningen Skogsträdsförädling.

	1993–1998	1999–2022	1993–2022	1999–2022 per år
Utdelade medel	44	254	298	10,5
Till Skogforsk	22	123	145	5,1
Till FoU-anslag	22	131	153	5,5
Redovisade på hemsidan		96		

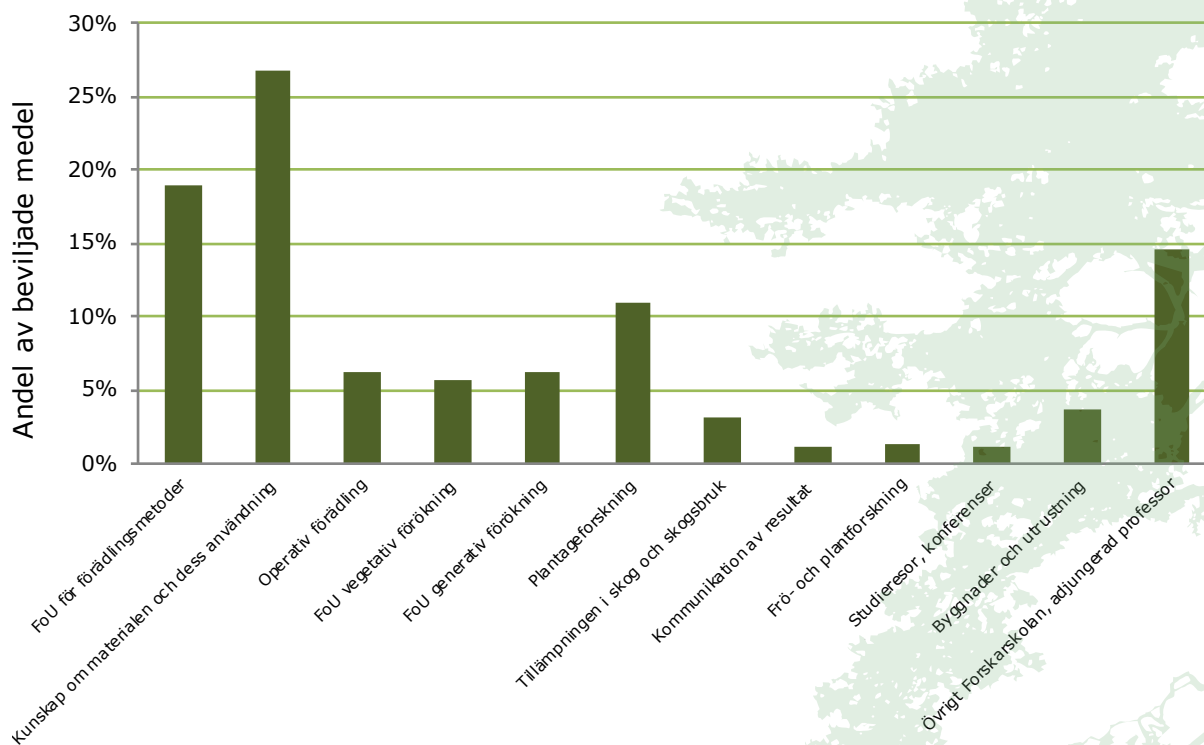


Figur 1. Värdering av projekten.

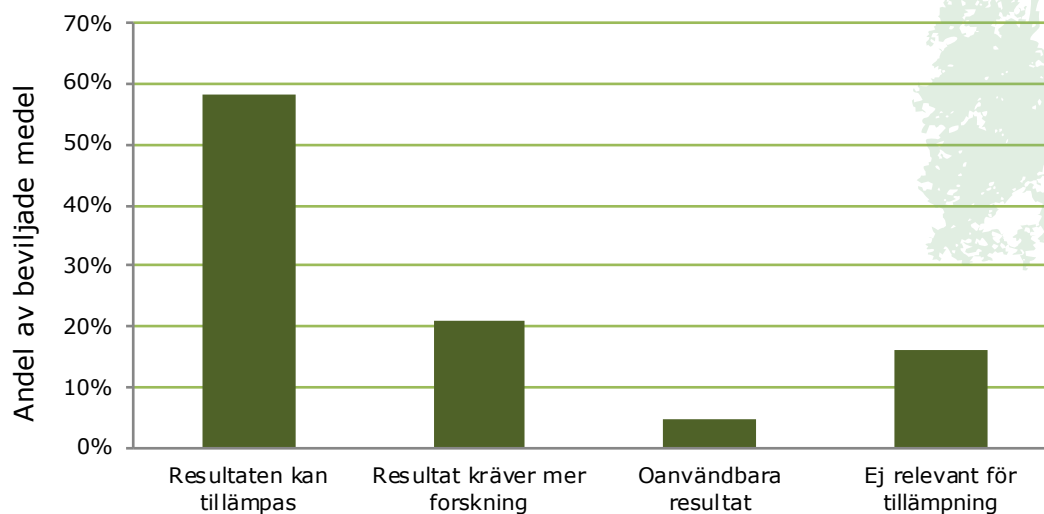
Ungefär hälften av medlen har gått till utveckling av förädlingsmetoder och till att öka kunskapen om de förädlade träden och deras användning. Forskning om fröplantager och förökningsmetoder har också varit omfattande. Bidragen till operativ förädling avser

huvudsakligen lövträd och införda trädslag.

Föreningens syfte är att stödja forskning som ligger nära tillämpning vilket också uppfyllts (Figur 3). Projekt i kategorin "kräver mer forskning" kan ha beviljats medel i ett första steg



Figur 2. Kategorisering av forskningsprojekten.



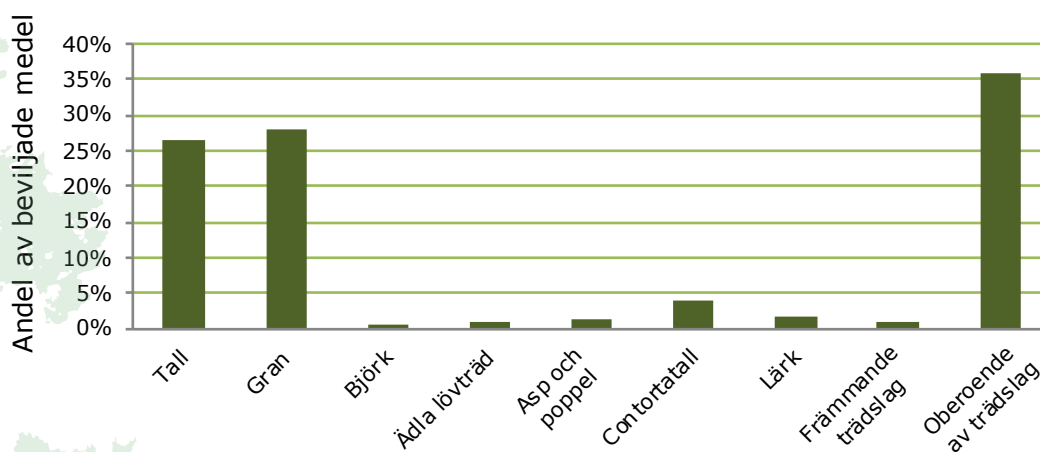
Figur 3. Resultatens tillämpbarhet.

för att i ett andra steg hamna i kategorin ”kan tillämpas”.

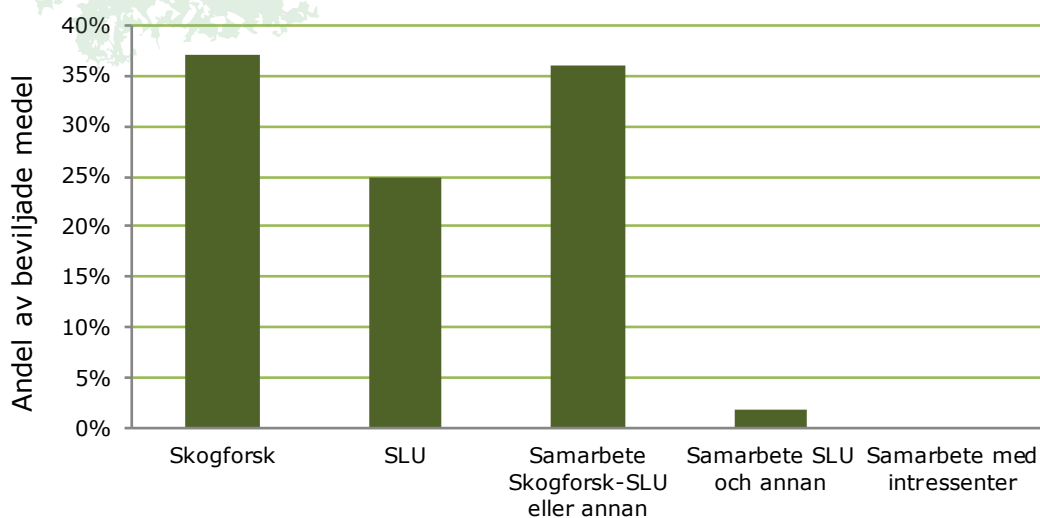
Mer än hälften av anslagen har gått till tall och gran men en stor andel har givit resultat som är oberoende av trädslag (Figur 4). Sammanlagt har 10 % av medlen gått direkt till lövträd och

införda trädslag.

Föreningens anslag fördelar sig ungefär lika mellan Skogforsk, SLU och samarbete mellan Skogforsk och SLU (Figur 5).



Figur 4. Projektens fördelning på trädslag.



Figur 5. Projektens fördelning på forskningsorganisation.

Slutsatser

- Huvuddelen av alla projekt bedöms fortfarande att vara bra eller mycket bra. Det är fortsatt få eller inga projekt där man kan ifrågasätta varför anslaget beviljats.
- I jämförelse med uppföljningen 2015 har ännu mer medel gått till samarbete mellan Skogforsk och SLU, vilket är i linje med föreningens önskemål. Det förekommer ofta samarbete med intressentföretagen men det speglas inte av medelstillelningen.
- Många projekt har gett ökad kunskap om förädlingsmaterialen och deras användning. De omfattar ofta mätningar i äldre försök eller sambearbetning av många försöksserier. Det finns god kunskap om den genetiska variationens storlek, graden av arvbarhet, samband mellan olika egenskaper, upprepbarhet i olika miljöer, ålder (trädstorlek) för bästa mättpunkt etc.
- Kunskapen om motståndskraft mot skadegörare, t.ex. törskate, ökar hela tiden, liksom hur klimatanpassningen ska hanteras.
- Många studier avser även denna period förädlade träds arealproduktion i äldre försök. Resultaten fortsätter att bekräfta att förädlings-effekten är stor och uthållig. Föreningen vill stödja att äldre försök underhålls och bevaras och har haft det som tema för en riktad utlysning.
- Föreningen har satsat mycket resurser i många projekt för att studera vedegenskaper. Det har gett användbara resultat, till exempel flera enkla mätmetoder för att mäta inre vedegenskaper i fält.
- Många projekt har avsett plantageforskning samt generativ och vegetativ förökning. De har handlat om blomningsstimulering för förädlingsändamål och för massförökning i plantager och har lett till tillämpning.
- Ytterligare medel till sticklingsforskning har avsett att möjliggöra klontestning av tall för att effektivisera förädlingsarbetet.
- Föreningen har under lång tid satsat mycket resurser på FoU om skadegörare i fröplantager utan att det gett handfasta praktiskt användbara metoder. Under de senaste sex åren har föreningen tillsammans med plantageägarna satsat i ett stort projekt, Mera granfrö, som ökat kunskapen betydligt och skapat ett bra samarbetsforum för plantageägare och forskare.
- Föreningen stöder gärna projekt som avser tillämpning av förädlad material i skog och skogsbruk. Det har hittills ändå varit få sådana projekt. Nu pågår emellertid några intressanta projekt med olika skötselmetoder.
- Föreningen har en viktig uppgift i att identifiera och stödja projekt med lövträd, där medel satsats på ask, och införda barrträd, där flera projekt avser lärk. På sikt kan det visa sig värdefullt.
- Molekylärgenetiska projekt som syftar till nya selektionsmöjligheter har ännu inte gett användbara resultat. Men utvecklingen går snabbt och möjligheterna till framsteg ökar.
- I mina ögon finns det under perioden ingen större enskild satsning som kommer att skapa en milstolpe i förädlings utveckling på det sätt som satsningen på den första forskarskolan i genetik (12 miljoner kr) och införandet av TREEPLAN-systemet på Skogforsk (4 miljoner kr) tidigare gjort. Kanske kommer SE-satsningen under förra analysperioden så småningom att kunna räknas dit (ca 5 miljoner kr) och kanske Mera granfröprogrammet från den här analyserade perioden (6 miljoner kr).
- En tanke som dykt upp under arbetet med uppföljningen är att det vore intressant med sammanfattande översikter över några frågeställningar. Hur ska all kunskap om vedegenskaper tillämpas? Detsamma gäller plantageskötseln. En översikt över verksamheten med inhemska lövträd och främmande trädslag skulle vara bra underlag för fortsatt anslagsutdelning.



Tallens arvs massa kan lösa törskateproblem

“Vi vill hitta de gener i tallen som står för resistensen mot infektion av törskatesvampen och sedan utveckla markörer för de generna. När vi har gjort det kommer vi att kunna hitta resistensgenerna redan i unga tallplantor, innan de har infekterats av svamp.” Det berättar Berit Samils, forskare vid Institutionen för skoglig mykologi och patologi vid SLU i Uppsala.

– I en studie infekterade vi unga tallplantor från avkommeförsök där man redan tidigare hade studerat vilka som var mer respektive mindre mottagliga för infektion av törskatesvampen. Vi infekterade en grupp plantor som vi visste hade hög resistens mot svampen och en grupp med stor mottaglighet. Genom att analysera vilka gener som är mest aktiva efter infektion och jämföra mellan resistent och mottagliga plantor kunde vi se vilka gener som skiljer sig åt mellan de två grupperna och därför kan förmodas styra resistensen. Vi jämförde sedan gensekvenserna med andra växtarter för att identifiera vilka typer av resistensgener som fanns i de olika tallplantorna.

– Vi kunde identifiera flera resistensliknande gener som var aktiva, men tyvärr fick vi inte fram några markörer som gav tydliga resultat och var kopplade till resistensen mot törskateinfektion. Det kan till exempel bero på att resistensen regleras av en så kallad promotor som ligger utanför själva genen och som styr hur mycket av en genprodukt som produceras. Om det är så behöver man ha tillgång till närliggande dna-sekvenser, eller tallens arvs massa, för att hitta promotorn som ligger före genen.



Sporblåsor av törskatesvamp på infekterad tall.
Foto: Berit Samils



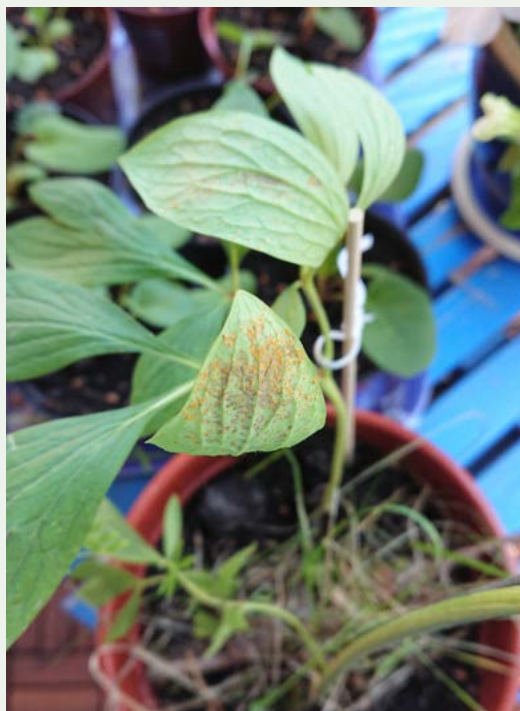
Berit Samils är verksam vid Institutionen för skoglig mykologi och växtpatologi vid SLU och har forskat om rotsvampar i mer än 20 år, först på bladrost på Salix men sedan ca 15 år tillbaka har törskatesvampen på tall hamnat alltmer i fokus.

– Ur människans perspektiv är de flesta rotsvampar skadegörare men samtidigt är de fascinerande organismer med komplicerade livscyklar, säger Berit Samils. Många av dem värdväxlar mellan olika arter och har verkligen hittat vägar att ta sig fram för att bli framgångsrika.

– För att komma vidare har vi sökt pengar dels för att kunna göra studier på ett större material, dels för att kunna samverka med andra som har tillgång till redan sekvenserade delar av tallens arvsmassa, säger Berit Samils. Det blir också ett framsteg när vi får tillgång till tallens hela arvsmassa. Den kartläggs nu vid UPSC, Umeå Plant Science Center, och blir ett viktigt redskap när den är sammanställd och publicerad.

– Den här typen av forskning handlar mycket om att ta små steg framåt, att hitta nya pusselbitar som vi kan bygga ihop med tidigare pusselbitar. Så vi kommer att fortsätta jobba med att kartlägga var i arvsmassan som resistensen sitter, men parallellt med det måste vi också leta nya vägar framåt.

– Jag tror att ett sätt kan vara att leta resistent individer utan att veta exakt vilka gener det är som styr. Tillsammans med Skogforsk håller vi på att utveckla en screeningmetod där vi testar unga tallplantor i infektionsförsök för att kunna välja ut de mest resistenta utan att egentligen behöva bry oss om vilka gener som ligger bakom, det sparar tid.



Pionblad med infektion av törskatesvamp. Svampen kan värdväxla mellan tall och pion. Foto: Berit Samils



Närbild på sporblåsor av törskatesvamp på infekterad tall. Foto: Berit Samils

Törskate

Törskate är en svampsjukdom som angriper tallar i hela Sverige, med extra omfattande utbrott i norr. Den orsakas av svampen *Cronartium pini*. Störst problem har hittills påträffats i yngre skog, men det finns även rapporter om angrepp i medelålders gallringsskog och den är en av få skadegörare som kan angripa tallar av alla åldrar.

Svampen är i sin ursprungliga form värdväxlande och behöver två arter för att fullfölja sin livscykel. Den värdväxlar mellan tall och en alternativvärd. Alternativvärdar kan vara skogskovall i norr, tulkört i söder eller pion där den finns tillgänglig. Det finns även en form av svampen som sprids direkt från tall till tall, utan värdväxling.

Förädling – vårt stora hopp

“På SCA satsar vi på att bli bättre på att identifiera angrepp av törskatesvamp i ett tidigt skede, för att minska spridningen. Vi har utbildat personal, bland annat röjarlag, i de mest drabbade områdena. När vi har identifierat drabbade bestånd faller vi angripna träd så snabbt som möjligt så att de inte fortsätter att sprida svampen.” Det säger Ola Kårén, skogsskötselchef på skogsföretaget SCA och vice ordförande i Föreningen Skogsträdsförädling.

– Om angreppen i ungskogar är svåra får lövträd och gran fylla upp platserna efter tallen vid röjning, även om det inte är det mest lämpliga trädslaget på den platsen. Våra inventeringar visar att fröträd eller naturvårdsträd med så kallad gadd i toppen, alltså stora träd som är angripna av svampen, fördubblar risken för att omgivande ungskog ska drabbas av törskate. Naturvårdsträden kan man ringbarka för att minska den tid de sprider sporer men ändå ha kvar den döda veden. Svampen kan bara överleva i levande träd. I vissa fall kan det också vara aktuellt att fälla naturvårdsträden och lämna kvar dem som liggande död ved, säger Ola.

– Vi gör vad vi kan men törskateangreppen är ett stort frågetecken för framtiden, hur kommer det att utvecklas? I Norrbotten har vi stora arealer av det vi kallar multiskadad ungskog. Vi vet att de angreppen till fyra femtedelar består av älgskador, men i vissa delar är törskateangreppen väldigt omfattande och vi vill inte se en liknande utveckling i resten av norra Sverige. Våra uppföljningar pekar på att några procent av huvudstammarna i våra ungskogar är angripna av svampen, men det är svårt att veta exakt. Angreppen tar tid att utvecklas och kan vara svåra att upptäcka, speciellt i gallringsskog där skadorna ofta sitter högt upp i kronorna. Ibland förväxlas också skadorna med angrepp av knäkesjuka.

– Det är stora lokala variationer. Bestånd i inlandet verkar vara mer utsatta än vid kusten, och skog i höjdlägen angrips mer. Vädret spelar också roll, om det är fuktigt och regnigt på försommaren när sporer sprids gynnas svampen. Om ett förändrat klimat medför regnigare försomrar så kommer det att öka angreppen.

– Det stora hoppet är förädling. Skogforsk, med delfinansiering från skogsnäringslivet, planerar att starta ett screeningcenter för att så snabbt som



möjligt få fram plantor som är mer resistent. Att öka motståndskraften hos tallarna är den mest långsiktiga och säkra lösningen för att säkra de investeringar vi gör i plantor och fröplantager. Föreningen Skogsträdsförädling är med och driver förädlingsforskningen framåt. Det är väldigt intressant att se hur man kan använda den senaste förädlingstekniken för att så snabbt som möjligt få fram mer resistent plantor.

– Utöver förädling behöver vi forskning som hjälper oss att bättre förstå sjukdomen – hur den beter sig,



Törskateinfekterad tall i ungskog på SCA:s mark väster om Ånge. Bilden är tagen i juni, då brandgula fruktkroppar kan synas på grenar och stammar av infekterade tallar. Ett typiskt tecken är att hela grenen eller toppen snabbt skiftar till en rödbrun färg när svampen snört av tallens vävnad. Foto: Ola Kårén

vilka områden som löper hög risk att angripas och vad man kan göra skötselmässigt för att hålla tillbaka angreppen.

– De här angreppen visar hur viktigt det är att minska skador på skog. I framtiden kommer det att bli ännu viktigare att säkra de volymer vi har

ute i skogarna. Det är lätt hänt att fokusera på att öka tillväxten, men det är viktigt att förädlingen också är inriktad på att säkra befintliga volymer mot sjukdomar och annat. Med ett förändrat klimat kommer säkert nya sjukdomar, då behöver vi ha bra verktyg för att skapa motståndskraftiga skogar, avslutar Ola.

Stor förädlingspotential mot törskate

“När det gäller törskateangrepp är det stor skillnad i resistens mellan trädfamiljer, och det finns en tydlig arvbarhet. Det gör att det finns stor potential för att förädla fram träd som är mer motståndskraftiga mot törskateinfektion”, säger Torgny Persson, seniorforskare vid Skogforsk.

För 20 år sedan upptäcktes stora angrepp av törskatesvamp i Tornedalen. Det var allvarliga angrepp, med stora avgångar i ungskogar och för yngningar. Skogsstyrelsen slog larm och en grupp forskare från Skogforsk och SLU åkte dit för att titta på skadorna. Det blev starten för ett antal studier om törskateangreppen ur ett genetiskt perspektiv.

Fältprövning visar på skillnad i resistens

– Skogforsk hade en stor mängd avkommeförsök för våra nordligaste förädlingspopulationer utlagda i Norrbotten sedan tidigare och många av försöken visade sig vara angripna av svampen. Så vi började undersöka en del av de skadade försöken ur olika aspekter och kunde bland annat konstatera att det inte fanns någon genetisk koppling mellan motståndskraften mot svampen och trädets tillväxt och klimatrelaterad överlevnad.

Studien visade alltså att genetiskt urval för tillväxt och överlevnad inte påverkade resistensen mot törskateangrepp. Det kunde forskarna förstå genom att studera försök som lagts ut och mätts innan angreppen av törskatesvamp startade och sedan jämföra med mätdata från samma försök efter att de angripits av törskatesvampen. I en annan undersökning kunde vi se att törskatesvampen angrep samma familjer i liknande omfattning, trots att det besläktade tallmaterialet växte i två olika försöksmiljöer med vitt skilda yttre förutsättningar. En av försökslokalerna låg i närheten av Övertorneå i Norrbotten, på en bördig lokal med lågortsvegetation som egentligen var mer lämpad för gran, och den andra lokalen låg på SLU:s försökspark Ätnarova utanför Gällivare på en klassisk tallmark med blåbärsris. Studien belyste att det genetiskt betingade försvaret inte påverkas av miljön som plantan eller trädet växer i, när det gäller motståndskraft mot törskateinfektion.



En utmaning för att förädla fram mer törskateresistent plantor är att man behöver få fram stora mängder fenotypsdata, det vill säga data på registrerade törskateangrepp i de tallmaterial där man vill förbättra resistensen mot törskatesvampen. För att göra det behöver man mätdata på konstaterade törskateangrepp från flera försök med samma familjematerial. Det hade man i de tidigare beskrivna studierna på försöken i Norrbotten, men betydande angrepp av törskatesvampen har idag noterats i stora delar av norra Sverige. Det har påträffats törskateangrepp i enstaka mer sydligt belägna avkommeförsök, men försöken är för få för att kunna användas vid urval av törskateresistent material i övriga norrländska förädlingspopulationer av tall. Att lägga ut nya försök på flera lokaler är

kostsamt, tar tid och det är högst osäkert om försöken i slutänden kommer att drabbas av törskateangrepp. För att få fram mer resistent plantor så fort som möjligt behöver man därför angripa frågan på ett annat sätt.

Screeningcenter ger snabbare motståndskraft

– Vi fick idén om att starta ett screeningcenter från tidigare studieresor till Nordamerika där man i decennier har arbetat med att förbättra resistensen mot olika svampsjukdomar på allehanda skogsodlingsmaterial, berättar Torgny.

Arbetsgången i ett tänkt screeningcenter är att samla in sporer i fält från flera lokaler med angrepp av törskatesvamp och att i växthusmiljö infektera plantor från olika familjer med dessa sporer och sedan följa hur motståndskraftiga de olika familjerna är mot infektionen. Man kommer att kunna resistensscreena dels föräldraträden till kommande förädlingspopulationer och fröodlingar/ fröplantager, dels träden i redan etablerade andra/ tredje omgångens fröodling.

Eftersom törskatesvamp, om än av en annan typ, finns även i Nordamerika åkte en grupp forskare, myndighetsföreträdare och specialister från skogsföretag över till USA i september 2022 för att besöka två screeningcenter som finns uppbyggda där.

Det man fick med sig hem var en tydlig bild av att det fungerar med förädling för att öka resistensen mot törskateinfektioner och en projektgrupp har nu bildats i Sverige med målet att undersöka förutsättningarna för att bygga upp en screeninganläggning vid Skogforsk i Sävar. Där kommer man att inledningsvis kunna screena för törskateinfektioner, och på sikt även för rotticka som orsakar rotröta i framförallt gran. Nu utreds de ekonomiska förutsättningarna för att bygga upp ett center, parallellt med att man utvecklar metoder för screening som är anpassade till svenska förhållanden och de arter som vi jobbar med här. Verksamheten planeras kunna sätta igång inom några år.

Skötselmetoder mildrar på kort sikt – förädling avgör på lång sikt

Det finns flera sätt att möta de ökade angreppen av törskatesvamp. Utöver att driva ett förädlingsarbete som syftar till att få fram mer resistent tallar, jobbar man på olika håll med att utveckla skötselmetoder som minskar skadorna och att förstå vilka områden som är särskilt utsatta för smitta. En metod som testas är att stamkvista unga tallar, eftersom svampen värdväxlar med örter på marken och infektionen därför har svårare att få fäste om grenar som kan angripas sitter högre upp.

– De här åtgärderna är viktiga för att fatta beslut som minskar skadorna på kort sikt, i det läge som råder idag, säger Torgny Persson. Men för att minska angreppen på längre sikt måste vi få fram tallplantor som i högre grad än idag är resistent mot svampen, och då är det förädlingsarbetet som kommer att vara avgörande.



Förädlingsarbetet är avgörande för att minska angreppen av törskate på längre sikt. Foto: Pixabay.



Verksamhets- och revisionsberättelser

Föreningen Skogsträdsförädling

Organisationsnummer: 802010-1070

Förvaltningsberättelse

Årsredovisningen är upprättad i TKR.

Verksamheten

Allmänt om verksamheten

Föreningens ändamål är att stödja den vetenskapliga och praktiska skogsträdsförädlingen samt behovet av anpassningar i skogsskötseln som en följd av skogsträdsförädlingens utveckling. Verksamheten syftar till att befordra tillämpad forskning och försöksverksamhet inom nämnda områden samt omsättning av forskningens resultat i det praktiska skogsbruket.

Uppgifterna skall Föreningen lösa väsentligen genom bidrag till stiftelse eller institution med verksamhetsinriktning som ovan beskrivits. Föreningen skall därjämte utgöra ett forum för överläggningar i frågor som tillhör dess verksamhet.

Antalet medlemmar i Föreningen utgjorde 31/12 2022 162 st (167 st).

Föreståndare för Föreningen Skogsträdsförädling har varit Lotta Möller.

Årets resultat -14 392 326 kr (18 047 868 kr), förs i ny räkning.

Årets resultat har uppnått genom en relativt försiktig placeringsstrategi i kombination med riskspridning. Föreningen har som tidigare tillämpat individuell värdering. Summa realiserade vinster uppgår 2022-12-31 till 1 420 483 kr (28 774 611 kr.)

Föreningens säte är Stockholm.

Främjande av ändamålet

För att främja Föreningens ändamål, vilket främst är att stödja den vetenskapliga och praktiska skogsträdsförädlingen, har Föreningen under året beviljat sammanlagt 6 999 995 kr (7 064 000 kr) i forskningsanslag varav

- 3 500 000 kr (3 500 000 kr) till Skogforsk som förstärkning till genomförandet av projekten inom det mellan Formas och Skogforsk slutna ramavtalet.
- 3 574 000 kr (3 499 995 kr) till enskilda forskningsprojekt för främjandet av forskning inom skogsträdsförädlingens område, varav 0 kr (825 kr) har beviljats i resebidrag.

Flerårsöversikt

	2022	2021	2020	2019
Nettomsättning	1 993	1 778	1 563	1 478
Resultat efter finansiella poster	-14 392	18 048	-5 494	1 661
Beviljade forskningsanslag	7 7074	7 000	7 044	6 990
varav anslag Skogforsk	3 500	3500	3500	3 500
Beviljade resebidrag	0	1	20	150
Bokfört värde värdepapper	172 307	190 987	171 736	169 474
Marknadsvärde värdepapper	182 462	219 762	193 927	181 208

Beträffande föreningens resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

Resultaträkning

	Not	2022-01-01 2022-12-31	2021-01-01 2021-12-31
Föreningens intäkter			
Medlemsavgifter		8	7
Räntor och utdelningar		1 993	1 779
Summa föreningens intäkter		2 001	1 785
Föreningens kostnader			
Anslag enligt ramavtal till Skogforsk		-3 500	-3 500
Övriga beviljade anslag		-3 574	-3 500
Övriga externa kostnader	3	-1 113	-825
Personalkostnader	2	-122	-324
Summa föreningens kostnader		-8 309	-8 149
Rörelseresultat		-6 308	-6 364
Finansiella poster			
Nettoresultat från försäljning värdepapper		-465	23 383
Nedskrivningar av finansiella anläggningstillgångar och kortfristiga placeringar		-7 619	1 038
Räntekostnader och liknande resultatposter		-0	-9
Summa finansiella poster		-8 084	24 412
Resultat efter finansiella poster		-14 392	18 048
Årets resultat		- 14 392	18 048

Balansräkning

		2022-12-31	2021-12-31
	Not		
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Finansiella anläggningstillgångar			
Andra långfristiga värdepappersinnehav	4	172 307	190 049
Summa finansiella anläggningstillgångar		172 307	190 049
Summa anläggningstillgångar		172 307	190 049
Omsättningstillgångar			
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	2	2	2
Övriga fordringar	7	0	0
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	109	120	120
Summa kortfristiga fordringar	118	122	122
Kassa och bank			
Kassa och bank	3 221	145	145
Summa kassa och bank	3 221	145	145
Summa omsättningstillgångar	3 339	267	267
Summa tillgångar		175 646	190 316
Eget kapital och skulder			
Eget kapital	5		
Eget kapital vid räkenskapsårets början		179 180	161 132
Årets resultat		-14 392	18 048
Eget kapital vid räkenskapsårets slut		164 788	179 180
Fonder			
Professor Nils Sylvéns fond	11	11	11
Herman Nilsson-Ehles resestipendium	99	99	99
Summa avsättningar	110	110	110
Långfristiga skulder			
Beviljade ej utbetalda anslag	6	1 435	1 849
Summa långfristiga skulder		1 435	1 849
Kortfristiga skulder			
Beviljade anslag	6	9 219	9 028
Skatteskulder		2	11
Övriga skulder		29	28
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		63	110
Summa kortfristiga skulder		9 313	9 177
Summa eget kapital och skulder		175 646	190 316

Noter

Not 1 Redovisningsprinciper

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd (BFNAR 2016:10) om årsredovisning i mindre företag.

Noter till resultaträkningen

Not 2	Medelantal anställda	2022	2021
	Medeltal anställda har varit	0,50	0,50

Personalkostnaderna utgörs av arvoden till ordförande, förtroenderevisor m.fl.

Not 3	Övriga externa kostnader	2022	2021
	Konsultarvoden	561	0
	Förvaltningskostnader bank	373	624
	Övriga kostnader	<u>179</u>	<u>201</u>
		1 133	852

Noter till balansräkningen

Not 4	Andra långfristiga värdepappersinnehav	2022-12-31	2021-12-31
	Ingående anskaffningsvärden	190 987	173 713
	Inköp	3 438	110 523
	Försäljningar	<u>-13 384</u>	<u>-93 249</u>
	Utgående anskaffningsvärden	181 041	190 98
	Ingående nedskrivningar	-938	-1 977
	Årets återförda nedskrivningar/ nedskrivningar	<u>-7 796</u>	<u>1 039</u>
	Utgående nedskrivningar	<u>-8 734</u>	<u>-938</u>
	Redovisat värde	172 307	190 049

Not 5 Värdereglering av värdepapper

Värdepapper har värderats till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde. I de fall bokfört värde på aktierna understiger anskaffningsvärde eller verkligt värde pga tidigare års nedskrivningar, har en värderiglering gjorts upp till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde.

Not 6 Eget kapital

	2022-12-31	2021-12-31
Grundfonden	8 000	8 000
Balanserad vinst	171 180	153 132
Årets resultat	<u>-14 392</u>	<u>18 048</u>
	164 788	179 180

Not 7 **Beviljade men ej utbetalda anslag**

Planerat utbetalningsår	2022	2023	2024
Ingående skuld 2022-01-01	9 028	1 849	0
Varav utbetalda 2022	-7 297		
Resp uppskjuten utbetalning	-1 731	895	836
Summa beviljade anslag 2022	7 074		
Varav skuldfört per planerade utbet år	-7 074	6 475	599
Bokförd skuld 2020-12-31	0	9 219	1 435

Skuldförda anslag = beviljade men ej utbetalda anslag fördelade på planerade utbetalningsår.

Underskrifter

Stockholm

Ola Rosvall	Lotta Möller
Ordförande	Föreståndare

Ola Kårén	Erik Viklund	Anna Stridsman	Göran Örlander
Daniel Hägglund	Claes Uggla	M Rosario Garcia-Gil	

Dokumentet signerat digitalt 1 april 2023

Revisionsberättelse har lämnats den 17 april 2023

Eva Andersson Dverstorp	Björn Skogh
Auktoriserad revisor	Förtroendevald revisor

Revisionsberättelse

Till föreningsstämman i Föreningen
Skogsträdsförädling
Org.nr. 802010-1070

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för Föreningen Skogsträdsförädling för år 2022. Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av föreningens finansiella ställning per den 31 december 2022 och av dess finansiella resultat för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att föreningsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Revisorernas ansvar enligt denna sed beskrivs närmare i avsnitten "Den auktoriserade revisorns ansvar" samt "Den förtroendevalde revisorns ansvar". Vi är oberoende i förhållande till föreningen enligt god revisorssed i Sverige. Jag som auktoriserad revisor har fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen ansvarar även för den interna kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen för bedömningen av föreningens förmåga att fortsätta verksamheten. Den upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om beslut har fattats om att avveckla verksamheten.

Den auktoriserade revisorns ansvar

Jag har att utföra revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Mitt mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer jag riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för mina uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar jag mig en förståelse av den del av föreningens interna kontroll som har betydelse för min revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala mig om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar jag en slutsats om lämpligheten i att styrelsen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Jag drar också en slutsats, med grund i de inhämtade

revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om föreningens förmåga att fortsätta verksamheten. Om jag drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste jag i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Mina slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att en förening inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar jag den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

Den förtroendevalde revisorns ansvar

Jag har att utföra en revision enligt revisionslagen och därmed enligt god revisionssed i Sverige. Mitt mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och om årsredovisningen ger en rättvisande bild av föreningens resultat och ställning.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens förvaltning för Föreningen Skogsträdförädling för år 2022.

Vi tillstyrker att föreningsstämman beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet "Revisorns ansvar". Vi är oberoende i

förhållande till föreningen enligt god revisionssed i Sverige. Jag som auktoriserad revisor har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som ansvarar för förvaltningen.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot i något väsentligt avseende företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot föreningen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot föreningen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder den auktoriserade revisorn professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på den auktoriserade revisorns professionella bedömning och övriga valda revisorers bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för föreningens situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet.

Eva Andersson Dverstorp
Auktoriserad revisor

Björn Skogh
Förtroendevald revisor

Revisionsberättelsen undertecknades digitalt
17 april 2023

Stiftelsen Konsul Faxes Donation

Organisationsnummer: 802008-1470

Förvaltningsberättelse

Årsredovisningen är upprättad i TKR.

Verksamheten

Allmänt om verksamheten

Stiftelsens ändamål är att genom sin fond ge bidrag till

- i första hand utforskandet av inhemska, ätliga svampars livsbetingelser och utforskandet av metoder att odla dylika svampar, resp. öka deras förekomst i naturen och
- i andra hand till forskning kring de ädla lövträden och dess bevarande i önskvärd utsträckning i den svenska skogsfloran samt
- i tredje hand till utforskandet av olika svamparters mykorrhiza och dess betydelse för skogsträden och för anslag till övrig lövträdsforskning.

Förvaltare för Stiftelsen har under året varit Föreningen Skogsträdsförädling med Föreningens föreståndare som förvaltningsansvarig.

Föreståndare för Föreningen Skogsträdsförädling är Lotta Möller.

Årets resultat, -484 484 kr (750 083 kr), förs i ny räkning.

Årets resultat har uppnåtts genom en relativt försiktig placeringsstrategi i kombination med riskspridning. Stiftelsen har som tidigare tillämpat individuell värdering.

Summa realiserade vinster uppgår 2022-12-31 till 65 116 kr (922 444 kr)

Stiftelsens säte är Stockholm.

Främjande av ändamålet

För att främja Stiftelsens ändamål har Stiftelsen under år 2022 beslutat att utdela 250 000 kr (150 000 kr) i anslag till avsedd forskning.

Flerårsöversikt

	2022	2021	2020	2019
Nettomsättning	65	61	59	54
Resultat efter finansiella poster	-484	750	-166	168
Beviljade forskningsanslag	250	150	200	150
Bokfört värde värdepapper	5 780	6 216	5 278	5 320
Marknadsvärde värdepapper	6 131	7170	6 089	5 674

Beträffande stiftelsens resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

Resultaträkning

	Not	2022-01-01 2022-12-31	2021-01-01 2021-12-31
Stiftelsens intäkter			
Räntor och utdelningar		65	61
Nettomsättning		0	0
Summa stiftelsens intäkter		65	61
Stiftelsens kostnader			
Beviljade anslag		-250	-150
Övriga externa kostnader		-41	-40
Summa stiftelsens kostnader		-291	-190
Rörelseresultat		-226	-129
Finansiella poster			
Resultat från övriga finansiella anläggningstillgångar		-11	828
Nedskrivningar av finansiella anläggningstillgångar och kortfristiga placeringar		-247	51
Summa finansiella poster		-258	879
Resultat efter finansiella poster		-484	750
Årets resultat		-484	750

Balansräkning

	Not	2021-12-31	2021-12-31
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Finansiella anläggningstillgångar			
Andra långfristiga värdepappersinnehav	2	5 780	6 216
Summa finansiella anläggningstillgångar		5 780	6 216
Summa anläggningstillgångar		5 780	6 216
Omsättningstillgångar			
Kortfristiga fordringar			
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		4	4
Summa kortfristiga fordringar		4	4
Kassa och bank			
Kassa och bank		122	59
Summa kassa och bank		122	59
Summa omsättningstillgångar		126	63
Summa tillgångar		5 906	6 279
Eget kapital och skulder			
Eget kapital			
Bundet eget kapital	3		
Ursprunglig donation		25	25
Tillförda bundna medel		2 209	2 209
Bundet eget kapital vid räkenskapsårets slut		2 234	2 234
Fritt eget kapital			
Fritt eget kapital vid räkenskapsårets början		3 691	3 029
Överfört till och från bundet eget kapital		0	-89
Årets resultat		-484	750
Fritt eget kapital vid räkenskapsårets slut		3 207	3 690
Summa eget kapital		5 441	5 924
Långfristiga skulder			
Beviljade anslag	4	45	35
Summa långfristiga skulder		45	35
Kortfristiga skulder			
Beviljade anslag	4	420	315
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		0	5
Summa kortfristiga skulder		420	320
Summa eget kapital och skulder		5 906	6 279

Noter

Not 1 Redovisningsprinciper

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd (BFNAR 2016:10) om årsredovisning i mindre företag.

Noter till balansräkningen

Not 2	Andra långfristiga värdepappersinnehav	2022-12-31	2021-12-31
	Ingående anskaffningsvärden	6 248	5 278
	Inköp	300	3 663
	Försäljningar	- 482	-2 693
	Utgående anskaffningsvärden	6 066	6 248
	Ingående nedskrivningar	-32	-82
	Återförda nedskrivningar	32	82
	Årets nedskrivningar	-286	-32
	Utgående nedskrivningar	-286	-32
	Redovisat värde	5 780	6 216

Not 3 Bundna medel

I enlighet med gällande donationsbestämmelser ska Stiftelsen, då vinst redovisas, tillföra en tiondel av fondens årliga avkastning till bundet eget kapital. Härutöver har även en tiondel av realiserade vinster vid omplacering av aktier tillförts bundet eget kapital då vinst har redovisats. T o m 1984 har samtliga vinster vid aktieförsäljningar i sin helhet tillförts bundna medel.

Not 4 Beviljade men ej utbetalda anslag

Planerat utbetalningsår	2022	2023	2024
Ingående skuld 2022-01-01	315	15	20
Varav utbetalda 2022	-135		
Resp uppskjuten betalning	-180	180	
Beviljade anslag 2022	250	225	25
Bokförd skuld 2022-12-31	250	420	45

Skuldförda anslag = beviljade men ej utbetalda anslag fördelade per planerade utbetalningsår.

Underskrifter

Ola Rosvall
Ordförande

Lotta Möller
Föreståndare

Erik Viklund

Ola Kårén

Anna Stridsman

Daniel Hägglund

Göran Örlander

M Rosario Garcia-Gil

Claes Uggla

Dokumentet signerat digitalt 1 april 2023

Vår revisionsberättelse har lämnats den 17 april 2023

Eva Andersson Dverstorp
Auktoriserad revisor

Björn Skogh
Förtroendevald revisor

Revisionsberättelse

Till styrelsen i Stiftelsen Konsul Faxes Donation
Org.nr. 802008-1470

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för Stiftelsen Konsul Faxes Donation för år 2022. Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av föreningens finansiella ställning per den 31 december 2022 och av dess finansiella resultat för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att föreningsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Revisorernas ansvar enligt denna sed beskrivs närmare i avsnitten "Den auktoriserade revisorns ansvar" samt "Den förtroendevalde revisorns ansvar". Vi är oberoende i förhållande till föreningen enligt god revisorssed i Sverige. Jag som auktoriserad revisor har fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen ansvarar även för den interna kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen för bedömningen av föreningens förmåga att fortsätta verksamheten. Den upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt

drift tillämpas dock inte om beslut har fattats om att avveckla verksamheten.

Den auktoriserade revisorns ansvar

Jag har att utföra revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Mitt mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer jag riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för mina uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar jag mig en förståelse av den del av föreningens interna kontroll som har betydelse för min revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala mig om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.

- drar jag en slutsats om lämpligheten i att styrelsen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Jag drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om föreningens förmåga att fortsätta verksamheten. Om jag drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste jag i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Mina slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att en förening inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar jag den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

Den förtroendevalde revisorns ansvar

Jag har att utföra en revision enligt revisionslagen och därmed enligt god revisionssed i Sverige. Mitt mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och om årsredovisningen ger en rättvisande bild av föreningens resultat och ställning.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens förvaltning för Stiftelsen Konsul Faxes Donation för år 2022.

Vi tillstyrker att föreningsstämman beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare

i avsnittet ”Revisorns ansvar”. Vi är oberoende i förhållande till föreningen enligt god revisionssed i Sverige. Jag som auktoriserad revisor har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som ansvarar för förvaltningen.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot i något väsentligt avseende företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot föreningen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot föreningen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder den auktoriserade revisorn professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på den auktoriserade revisorns professionella bedömning och övriga valda revisorers bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för föreningens situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet.

Eva Andersson Dverstorp
Auktoriserad revisor

Björn Skogh
Förtroendevald revisor

Revisionsberättelsen undertecknades digitalt
17 april 2023

Medlemmar i Föreningen

Skogsträdsförädling

Medlemmar per 2022-12-31 i Föreningen Skogsträdsförädling.

Ständiga medlemmar

- Abrahamsson, Sara
- Ackzell, Lennart
- Agorelius, Stefan
- Allskog INC AB, Henry Ljung
- Almqvist, Curt
- Andersson Gull, Bengt
- Arctic Paper Munkedals AB
- Arnold von, Sara
- Barklund, Åke
- BCC AB
- Berlin, Mats
- Bjärka-Säby Egendom
- Björklund Salander, Elisabet
- Boije av Gennäs Malm, Maria
- Boxholms Skogar AB
- Brevens Bruk AB
- Christineholms gård
- Daga Gryts Allmänning
- Daga Gåsinge Häradsallmänning
- Dalby Granar AB
- Domsjö Fiber AB
- Dylta Bruk Förvaltnings AB
- Egendomsförvaltningen i Göteborgs Stift
- Egendomsnämnden i Visby Stift
- Ehrenkrona, Erik
- Engaholms Godsförvaltning AB
- Ericssbergs Säteri AB
- Ericsson, Tore
- Eriksson, Gösta
- Eriksson, Mats
- Eriksson, Urban
- Essity Hygiene and Health AB
- Faxe, Jacob
- Forestry Seven, Sven Sjunnesson
- Friberg, Ragnar
- Fries, Anders
- Fryk, Jan
- Gammelkroppa Skogsskola
- Gemmel, Pelle
- Gårdebrink, Johanna
- Gärds, Gabriella
- Halmstads kommun
- Hannerz, Mats
- Hannrup, Björn
- Hargs Bruk AB
- Hedman Nordlander, Yvonne
- Helgebogymnasiet
- Holmen Skog AB
- Håkansson, Lars
- Hägglund, Daniel
- Häradsmarken AB
- Jacobsson, Jonas
- Jansson, Gunnar
- Jonsson, Johan
- Jonsson, Sten
- Jägermyr, Stellan
- Jörler, Anders
- Kardell, Lars
- Karlsson, Bo
- Kempe, Carl
- Klingberg, Adam
- Kroon, Johan
- Krönmark, Eric
- Kuylensstierna, Carl Henric
- Larsson Stern, Marie
- Lestander, Torbjörn
- Lindell, Martin
- Lindgren, Anders
- Lindgren, Dag
- Linköpings Stifts Prästlönefond
- LRF Skogsägarna
- Lundell, Sven
- Lundén, Jan-Åke
- Löfgreen, Pehr
- Malm, Johan
- Mattsson, Stefan
- Mellanskog Ek För
- Molin, Håkan
- Mondi Örebro AB
- Mölndals kommun
- Mörner, Hakon
- Naturbruksgymnasiet, Osby
- Nilsson, Ove
- Normark, Erik
- Norra Skog Ek För
- Norske Skog Jämtland AB
- Persson, Torgny
- Prescher, Finnvid
- Prästlönetillgångar i Skara stift
- Rasbo Häradsallmänning
- Rosvall, Ola
- Sandberg, Thúy

- Sandström, Jan
- SCA Skog AB
- Sjunnesson, Sven
- Skogforsk
- Skogh, Björn
- Skogsstyrelsen
- Skogssällskapets förvaltning AB
- Skogström, Oskar
- Skogsägarna Norra Skog Ek för
- Snefringe Häradsallmänning
- Sonesson, Johan
- Statens Fastighetsverk
- Stener, Lars-Göran
- Stiftelsen Skogssällskapet
- Stora Enso Skog AB
- Stridsman, Anna
- Sturefors Egendom AB
- Ståhl, Per H
- Sveaskog AB, Östersund
- Sveaskog Förvaltnings AB
- Svenska Skogsplantor AB
- Sveriges Häradsallmänningförbund
- Sveriges lantbruksuniversitet,
Skogsvetenskapliga fakulteten
- Sveriges Skogsindustrier
- Sydplantor AB
- Sätuna AB
- Södra
- Trolleholms Gods AB
- Trä- & Möbelindustriförbundet (TMF)
- Unnes, Per
- Waldmann, Patrik
- Wennström, Ulfstand
- Werner, Martin
- Vester-Rekarne Häradsallmännig
- Westin, Johan
- Wigert, Lars-Erik
- Wilhelmsson, Lars
- Wu, Harry
- Västerås Stift Skog AB
- Åkers Härads Allmänningstyrelse
- Älvdalens Besparingskog
- Örlander, Göran

Årsbetalande medlemmar

- Areca Information
- Arjeplogs Allmänningars Förvaltning
- Arvidsjaur's Allmänningsskog
- Bordsjö Skogar AB
- Gräns, Daniel
- Gällivare Allmänningsskog
- Haparanda kommun
- Hjulebergs Egendom AB
- Härnösands Stifts Egendomsnämnd
- Högberg, Karl- Anders
- Jokkmokks Allmänningsskogar
- Katrineholms kommun
- Kristianstads kommun
- Ljusdals kommun
- Luleå Stifts Skogsförvaltning
- Lunds Stift
- Malmö stad
- Orsa Besparingskog
- Pajala m fl s:rs Allmänningsskog
- Prästlönetillgångar i Karlstads stift
- Prästlönetillgångar i Uppsala stift
- Sannarp AB
- Simmerödsstiftelsen
- Söderhamns kommun
- Trollhättans kommun
- Tyllinge AB
- Uppsala Akademiförvaltning Skogsförvaltningen
- Vänersborgs kommun
- Prästlönetillgångar i Växjö Stift
- Östads Säteri

Föreningen Skogsträds- förädlings styrelse

Från stämman 2021

Ola Rosvall, ordförande

Ola Kårén, vice ordförande, SCA Skog AB

Daniel Hägglund

Maria Garcia Rosario Gil

Anna Stridsman

Claes Uggla

Erik Viklund

Göran Örlander

Holmen Skog AB

SLU

Sveaskog

Skogsstyrelsen

Mellanskog

Södra

Föreståndare: Lotta Möller



FOTO: PIXABAY



FÖRENINGEN SKOGSTRÄDSFÖRÄDLING

Adress: Science Park, SE-751 83 Uppsala

Tel: 018 - 18 85 00

www.skogstradsforadling.se

Direkt till föreningens föreståndare:

Tel: 070 - 206 29 09, E-post: lotta.moller@skogstradsforadling.se