



# Utvärdering av forskningsprogrammet **Tandem Forest Values**

På uppdrag av Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien

*Mars 2021*

Utvärderare: Dr Maria Tunberg och Lovisa Torfgård

Kontakt: [maria.tunberg@analysmason.com](mailto:maria.tunberg@analysmason.com), +46 730 21 75 30

# Det bilaterala forskningsprogrammet Tandem Forest Values syftar till att fördjupa det svensk/finska samarbetet inom skoglig och skogsindustriell forskning

Det bilaterala forskningsprogrammet Tandem Forest Values (TFV) tar avstamp i Sverige och Finlands stora kunskap om, och beroende av, skogen och syftar till att fördjupa det svensk/finska samarbetet inom skoglig och skogsindustriell forskning. I takt med att anspråken på skogen ökar uppstår mer komplexa avvägningar i hur de skogliga resurserna ska användas och vilka nya skogsbaserade produkter och processer som behöver tas fram. Programmet avser adressera dessa utmaningar genom att finansiera tvärvetenskapliga samarbeten där Sverige och Finland med gemensamma krafter kan bedriva skoglig spetsforskning.

TFV inrättades 2017 och utgjorde en gåva från Sverige till Finland i samband med Finlands 100-årsfirande som självständig stat. Gåvan överlämnades av kung Carl XVI Gustaf till Finlands president Sauli Niinistö. Som namnet antyder syftar programmet till att länderna gemensamt i ett par, i tandem, ska bidra till ny kunskap om skogen. Kulturfonden för Sverige och Finland initierade gåvan vilken finansierades av både statliga och privata medel. Sveriges regering, via forskningsrådet Formas, bidrog med hälften av finansieringen och de privata finansiärerna Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse, Kempestiftelserna, Skogsindustrins forskningsstiftelse, samt Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA) bidrog med resterande medel. Gåvan omfattade finansieringen av tolv tvååriga forskartjänster á 2 miljoner kronor.

Det stora intresset för utlysningen\* i kombination med finansiärernas fortsatta engagemang i initiativet bidrog till beslutet att fortsätta programmet. En andra utlysning (TFV II) på 40 miljoner kronor öppnade därmed 2019. Fokus var återigen att finansiera forskare som befinner sig tidigt i sin karriär, men denna gång inte i form av finansiering av en specifik postdoktjänst utan som bidrag till ett forskningsprojektet.

Den andra utlysningen finansieras av både svenska och finska finansiärer och inkluderar det svenska forskningsrådet Formas, de svenska privata finansiärerna Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse och Kempestiftelserna, Miljöministeriet och Jord- och skogsbruksministeriet i Finland, samt forskningsrådet för naturvetenskap och teknik vid Finlands Akademi.

Den första utlysningen (TFV I) avslutades i december 2020 och slutrapportering inväntas före sommaren 2021. Projekten från den andra utlysningen pågår till och med 2022 och slutrapporteringar förväntas inkomma under våren 2023.

Under 2020 säkerställdes en tredje utlysning (TFV III) vilken omfattar totalt 30 miljoner kronor avsedda för forskningsprojekt. Finansieringen är fördelad mellan länderna och består av medel från det svenska forskningsrådet Formas, Jord- och skogsbruksministeriet och Miljöministeriet i Finland, Finlands Akademi samt Walter Ahlströms stiftelse i Finland. I den tredje utlysningen förstärktes den bilaterala delen ytterligare då genomförandet kommer att skötas gemensamt av Formas och Finlands Akademi.

Totalt har satsningen Tandem Forest Values under åren 2017 – 2020 allokerat 94 miljoner kronor till bilateral skogsforskning.

\*Det inkom 72 ansökningar till de tolv forskartjänsterna.

## Reflektioner kring Tandem Forest Values I, 2018

- Av de totalt 72 ansökningar som kom in i utlysningen tillhörde 44 ämnet "New Products and Processes" och 28 "Sustainable Forest Management". Av de tolv som finansierades var åtta inom ämnet "New Products and Processes" och fyra inom "Sustainable Forest Management".
- Finansiärerna upplever att programmet har skapat en nära och bra dialog mellan statliga och privata finansiärer samt ett viktigt förtroende som är värdefullt framgent.
- Både nya och fördjupade samarbeten har uppkommit mellan svenska och finska universitet och forskningsinstitut. Majoriteten av de som sökte finansiering tillsammans kände till varandra sedan innan men hade inte samarbetat tidigare. Finansieringen har lyfts fram som möjliggöraren till dessa samarbeten.
- Varaktiga forskningssamarbeten och möjligheter till fortsatta gemensamma projekt har skapats då nya ansökningar till framtida projekt redan har skickats in.
- Kompletterande kunskap, expertis och utrustning från olika universitet och forskningsinstitut uppges ha möjliggjort forskning som inte hade varit genomförbar utan samarbetet.
- Några stödmottagare lyfter fram att även om postdoktorn inte alltid stannar kvar vid universitetet efter sin tjänst så har handledarna vid de olika universiteterna ofta fått en god kontakt och grund för fortsatta samarbeten.
- Flertalet artiklar kopplade till projekten har publicerats både under projektens gång och efter avslut.

## Reflektioner kring Tandem Forest Values II, 2019

- Det inkom 45 ansökningar i den andra utlysningen varav nio valdes ut och mottog finansiering.
- Nya kontakter har knutits mellan KSLA och de finska finansiärerna vilket anses mycket värdefullt. Det finns nu en etablerad kontakt inför kommande gränsöverskridande forskning.
- Finansieringen har möjliggjort samarbete mellan universitet och forskningsinstitut och att forskarna kunnat ta del av kunskap man inte tidigare haft tillgång till. Den här kunskapen och expertisen upplevs ha varit avgörande för att kunna genomföra projekten.
- Trots att projekten fortfarande är i tidiga skeden har diskussioner redan påbörjats kring fortsatta samarbeten och projekt.
- Programmet har gjort det möjligt för forskarna att få ett närmare samarbete med industrin och både finansiärer och stödmottagare menar att det finns ett stort värde i en tydlig koppling till industrin och andra samhällsaktörer.

### Förväntade resultat – programmet är ej färdigställt

- Finansiärer hoppas att denna utlysningen ska främja unga forskare i ämnet och möjliggöra en fortsatt forskarkarriär för dem. Konsortieledaren får genom utlysningen möjligheten att leda en grupp, skapa kontakter i det andra landet, utveckla idéer och skaffa sig handledningserfarenhet.

## Tandem Forest Values levererar väl i förhållande till förväntade resultat och identifierad målbild

Det framgår tydligt att samtliga respondenter är mycket nöjda med TFV I och II och utvärderarnas övergripande bedömning är att programmet levererar väl i förhållande till förväntade resultat och identifierad målbild.

Utvärderingen visar också på att det bilaterala upplägget har flera fördelar och att det finns ett stort värde i fortsatt forskningssamarbete mellan Sverige och Finland inom skogsområdet. Vad avser utformningen av kommande forskningssatsningar föreslår utvärderarna att bygga vidare på den goda grund som TFV I och II utgör och ta i beaktande de rekommendationer till utveckling av programmet som lagts fram.

De effekter som utvärderarna uppfattar att programmet avser skapa på sikt är svåra att mäta i dagsläget, dock gör utvärderarna bedömningen att de resultat som redan finns på plats tydligt indikerar att programmet stödjer önskan att stärka och utveckla bilaterala forskningssamarbeten på ett hållbart sätt.

Utvärderarna önskar avsluta denna rapport med några citat från intervjuerna:

"Programmet har varit en dörroppnare"

"Jag är väldigt positiv till den snabbfotade och enkla processen"

"This type of funding is needed and appreciated"

"TFV is connecting Swedish and Finnish actors in ways that have not existed before"

"Vi är supernöjda"

# Beviljade projekt inom Tandem Forest Values I, 2018

## **Production of healthy Norway spruce seeds: host specificity, pathogenicity and infection biology of *T. areolata***

*Åke Olson, SLU and Juha Kaitera, Luke*

## **Biocatalytic cascades for hemicellulose reassembly ("BIOSEMBL")**

*Emma Master, Aalto University and Mats Sandgren, SLU*

## **Hierarchical 3D-structured nanocellulose aerogels and networks for use in biomedical applications**

*Kristiina Oksman, Luleå and Henrikki Liimatainen, Oulu University*

## **Fusion Wood**

*Ilkka Kilpeläinen, University of Helsinki and Lars Berglund, KTH*

## **Role of lignin Carbohydrate complexes as Key to stable emulsions (ROCK)**

*Kirsi Mikkonen, University of Helsinki and Martin Lawoko, KTH*

## **SOMAGENO - Potentials of combining somatic embryogenesis and genomic selection in Norway spruce**

*Tuija Aronen, Luke and Malin Elfstrand, SLU*

## **Renewing Biomedicine with Biopolymers: Engineering nanocellulose hydrogel scaffolds for delivery of bioactive cues in soft tissue engineering (BioforBio)**

*Stefan Willför, Åbo Akademi and Lars Wågberg, KTH*

## **Derivatisation of cellulose in novel switchable ionic liquid system**

*Tapio Salmi, Åbo Akademi and Jyri-Pekka Mikkola, Umeå University*

## **SimNano – Numerical simulation of coating processes for nanocellulosic materials**

*Martti Toivakka, Åbo Akademi and Fredrik Lundell, KTH*

## **ValueConnect**

*Gun Lidestav, SLU and Teppo Hujala, University of Eastern Finland*

## **Strongly adsorbed polymer layers for modification of cellulose surfaces towards new functional materials (STRONGAD)**

*Eero Kontturi, Aalto University and Torbjörn Pettersson, KTH*

## **FutureGenes: Resilient future forests via genomics of adaptation to climate in natural forests and breeding populations**

*Katri Kärkkäinen, Luke and Harry Wu, SLU*

# Beviljade projekt inom Tandem Forest Values II, 2019

## **Sawing Optimization via Deep Learning and Multi-instrument Imaging**

*Lassi Roininen, Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT, Ozan Öktem, KTH, Andreas Hauptmann, University of Oulu*

## **Multifunctional, high performance cellulose-based substrates for photovoltaics and optoelectronics**

*Jaana Vapaavuori, Aalto University, Tiffany Abitbol, RISE Bioscience and Materials, Kati Mieltunen, Aalto University*

## **Bioplastics and wax esters from wood through co-culture of bacteria and yeast**

*Yvonne Nygård, Chalmers University of Technology, Division of Industrial Biotechnology, Suvi Santala, Tampere University*

## **Development of methods for describing the impact sound insulation in wooden floors**

*Kirsi Jarnerö, RISE, Building Technology, Andreas Linderholt, Linnaeus University, Valtteri Hongisto, Turku University of Applied Science*

## **Making the right choice – Impact of genetics on productivity of Norway spruce in a changing climate**

*Lasse Tarvainen, Göteborgs Universitet, Annikki Mäkelä, University of Helsinki, Curt Almqvist, Skogforsk*

## **Estimating Forest Resources and Quality-related Attributes Using Automated Methods and Technologies**

*Antero Kukko, Finnish Geospatial Research Institute FGI, Johan Holmgren, SLU, Juha Hyyppä, Finnish Geospatial Research Institute FGI*

## **Mixed-forest Management: Diversity to forests and bioeconomy (ManDi)**

*Saija Huuskonen, Natural Resources Institute Finland (Luke), Urban Nilsson, SLU, Jari Hynynen, Natural Resources Institute Finland (Luke), Emma Holmström, SLU*

## **Building up wood construction markets with consumer knowledge, industrial and municipal strategies**

*Ritva Toivonen, University of Helsinki, Anders Roos, SLU, Katja Lähtinen, Natural Resources Institute Finland (Luke)*

## **MAINTAIN: Managing uncertainty in sustainable forestry**

*Kyle Eyvindson, Natural Resources Institute Helsinki, Karin Öhman, SLU*