

Prosjektets tittel <i>Trelastutfall og økonomisk verdi fra granprovenienser på høy bonitet på Østlandet</i>		Prosjektperiode <i>2018-2021</i>
Ansvarlig for prosjektet <i>Bjørn Håvard Evjen</i>	Forfatter(e) av publikasjonen(e) <i>Bjørn Håvard Evjen</i>	Nettsted/Litteratur <i>Utviklingsfondet for Skogbruket</i>
Prosjektleder <i>Harald Kvaalen/Bruce Talbot</i>	Samarbeidspartnere Mjøsen skog, Norwegian Wood Cluster, Moelven Braskereidfoss, Sæther Gård, Stener Gård, Norsk Virkesmåling, Moelven, APX, John Deere, Logscm	
Finansieringskilder Utviklingsfondet for skogbruket, Skogtiltakfondet/ Mjøsen skog, Statsforvalteren i Hedmark, Oppland, Oslo/Akershus, Vestfold, Buskerud, Telemark og Innlandet samt egenfinansiering NIBIO	Totalt bevilget beløp fra Utviklingsfondet 500 000.- Total prosjektkostnad: 1 575 487.-	
Hovedmål og delmål Prosjektets hovedmål: <i>Skaffe data for trelastutfall og styrke for alle trær og stokker i proveniensforsøk på svært høy bonitet, og samtidig skaffe data til en bachelor eller masteroppgave for en student ved Høgskolen i Innlandet eller NMBU.</i> <i>Prosjektet fikk også en tilleggsbevilgning som skulle styrke prosjektet på områdene:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bruk og informasjon fra Dronedata</i> • <i>Sporbarhet i trekjeden fra hogstmaskin til ferdigvare med RFID og Logscm systemer.</i> • <i>Testing av densitet, E-modul (MOE) og bøyefasthet (MOR)</i> Sammendrag og konklusjon Forsøket på Sæther Gård besto av 18 ruter anlagt i samme bestand, ble etablert i 1962 og ble fulgt opp med revisjons målinger i 1985, 1992, 1997, 2006, 2014 og til slutt rett i forkant av sluttavvirkingen i 2018. Alle trærne har vært merket med en unik identifikasjon og kan følges gjennom hele omløpet. Følgende arbeidsoperasjoner ble gjennomført i prosjektet: <ul style="list-style-type: none"> - Manuell sluttrevisjon av forsøksfeltet. Diameteren for alle trærne i alle rutene målt med en klave, og samtidig ble høyden på trærne registrert. - Klargjøring for gjennomføring av forsøket - Forsøket fotografert fra drone - Det ble montert RFID leser på hogstaggregatet til maskinen. - Logscm sitt system ble installert i hogstaggregatet - Hogst gjennomført i henhold til forsøksplanen. Tredata fra NIBIO's langsiktige feltforsøk ble parett sammen og sammenlignet med resultatene fra hogstmaskinen - Stokkene ble kjørt inn på Moelven Våler sitt sagbruk og kjørt gjennom røntgenramme for å se på kvaliteten på de ulike stokkene. - Et utvalg av planker fra feltet ble styrke testet i testlab på Ås. Oppsummering: Prosjektet har framskaffet et unikt datamateriale basert på an kjent historikk for 8 ulike provenienser som er fulgt gjennom hele omløpet med regelmessige revisjoner. Ved å kombinere gamle registreringer med nye registreringer og bruk av teknologi har trærne også kunnet bli fulgt lenger i verdikjeden enn det som er gjort tidligere. Resultatene viser stor og utholdelig produksjon i feltene, men vi ser også relativt store variasjoner mellom de ulike proveniensenes produksjon,		

både når det gjelder høyde og diametertilvekst. Det var en signifikant spredning i gjennomsnitt diameter mellom de ulike proveniensene allerede ved første gangs revisjon når trærne var 23 år gamle, og denne forskjellen fortsatte bare å øke utover omløpet. Produksjonen på feltene varierer fra 650 m³/ha og helt opp til 1000 m³/ha. Generelt gir de utenlandske proveniensene størst produksjon hvor Hartz5, Hartz7 og Lun10 alle produserer over 920 m³/ha. Av de norske proveniensene peker E1(Sørlandet) seg ut med en produksjon på ca 900 m³/ha.

Prosjektet har også generert et stort og godt datasett for både videre forskning og ikke minst oppgaver for studenter på bachelor eller master nivå. Datasettet har også stor verdi som supplement og kontroll for nye prosjekter knyttet til å forbedre skogproduksjonen i Norge.