



”Ökad biologisk mångfald, sociala värden och hållbarhet genom flermålsskötsel av täta ungskogar i kombination med skörd av lågvärdig biomassa till bioenergi”

BIOSkötsel

Projektledare, Dan Bergström, Tekn.D., Docent,
Institutionen för skogens biomaterial och teknologi, SLU, Umeå

dan.bergstrom@slu.se, +46730498014



Syftet är att...

- ... ta fram ny kunskap på hur flermålsanpassad gallring kan utföras i täta ungskogar (röjnings- och gallringsbestånd) för att på beståndnivå nå produktionsmål av både marklav och trädbiomassa.
- *”Genom utbildning av två doktorer, workshops, seminarier och exkursioner mm. ökar vi, och sprider, den tvärvetenskapliga kompetensen inom skogsskötselmetoder och system för flera mål och dess effekter och potential.”*



Partners

- Projektet är tvärvetenskapligt och genomförs genom två doktorandprojekt med handledning av forskare vid SLU och UmU och tillsammans med experter vid Sveaskog och Svenska Samernas Riksförbund m.fl. Löptid: 2024-2027. Budget: 11MSEK.
 - Dan Bergström, Docent, projektledare, forskare och handledare, SLU
 - Emma Holmström, Docent, forskare och handledare, SLU
 - Jeannette Eggers, PhD, forskare och handledare, SLU
 - Tim Horstkotte, PhD, forskare och handledare, UmU
 - Fredrik Klang, PhD, chef för forskning och utveckling vid Sveaskog
 - Johan Lundbäck, Jägmästare, forskningskoordinator vid Sveaskog
 - Andreas Lindberg, Skogsmästare, ansvarig för skogsfrågor vid SSR.

Doktorander...

- Mathias Kristoferqvist, fokuserar på teknik och metoder för genomförande av gallring och biomassaskörd
- Sarah Aspenström, fokuserar på att studera effekterna av gallring på biodiversitet och hållbarhet



Delarbeten...

1. definiera och skatta arealer renbetesmark i behov av anpassad skötsel och definiera dess produktionsmål för Sveaskogs markinnehav och Sverige totalt.
2. söka ut bestånd för fältstudier, designa försöksupplägg, avgränsa studieparceller och inventera dessa med avseende på drivningsförhållanden, lavtillgång (dvs. lavbiomassa), virkestillgång (trädbiomassa), ljusstillgång samt biodiversitetsindex.
3. kartlägga teknik och metoder för ändamålsenlig skötsel och skörd, hantering och transport av klena träd.
4. i kontrollerade försök tidsstudera minst två olika maskinsystem för skörd och terrängtransport enligt behandlingar formulerade i Delsyfte 2.
5. inventera bestånden direkt efter skörd och terrängtransport.

...

6. etablera driftuppföljning på minst två maskinlag som över en tid av 1 år samlar in driftsdata från gallringsarbete i olika beståndstyper. Dessa bestånd skall även inventeras efter genomförd gallring, enligt metoder i Delsyfte 2.
7. modellera och analysera effekterna av åtgärderna på biologisk mångfald, kolinlagring, renlavsproduktion, trädbiomassproduktion mm utifrån olika tids- och landskapsperspektiv.
8. modellera och simulera skörde- och leveranssystemens effektivitet och miljöpåverkan under olika beståndsförhållanden och transportavstånd.
9. presentera ett (eller flera) förslag på beslutsstöd för att utifrån beståndstyper och skötsel mål a) välja skötselmetod, b) maskinsystem, c) genomföra gallringsarbetet effektivt samt d) skatta effekterna av åtgärden.
10. beskriva fortsatt behov av forskning och utveckling av skötselmetoder, teknik och metoder för gallring, forskningsmetoder för vidare utveckling av effektiv och hållbar flermålsskötsel av skog.

- BIOSkötsel på webben: <https://bioplusportalen.se/project/okad-biologisk-mangfald-sociala-varden-och-hallbarhet-genom-flermalsskotsel-av-tata-ungskogar-i-kombination-med-skord-av-lagvardig-biomassa-till-bioenergi-bioskotsel/>



dan.bergstrom@slu.se

