



Produktionskostnad och volymutfall – Sveaskogs hyggesfria skötselområden

Production cost and volume extraction – Sveaskog's CCF forestry

William Lidåker och Josef Lindkvist

Examensarbete/Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för skogsvetenskap
Institutionen för skogsekonomi
Kandidatarbete • Nr 48
Uppsala 2025



Produktionskostnad och volymutfall Sveaskogs hyggesfria skötselområden

Production cost and volume extraction – Sveaskog's CCF forestry

William Lidåker och Josef Lindkvist

Handledare: Torbjörn Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för skogsekonomi
Examinator: Cecilia Mark-Herbert, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för skogsekonomi

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: G2E
Kurstitel: Examensarbete i skogsvetenskap med inriktning mot företagsekonomi
Kurskod: EX1013
Program/utbildning: Skogsekonomiprogrammet
Kursansvarig inst.: Institutionen för skogsekonomi

Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2025
Serietitel: Kandidatarbeten / Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogsekonomi
Delnummer i serien: 48

Nyckelord / key words: ekosystemtjänster, produktionsvolym, skogsekonomi, skogsskötsel /
ecosystem services, forest business management, forestry, production volume

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för skogsvetenskap
Institutionen för skogsekonomi

Sammanfattning

Hyggesfritt skogsbruk är ett vida omdiskuterat alternativ till trakthyggesbruk, som medför skillnader rörande kostnader och volymuttag. Detta arbete har kartlagt dessa skillnader med utgång från Sveaskogs hyggesfria trakter i Götaland och Svealand, som bland annat innehöll data om kostnader, typ av åtgärd och volymuttag. De hyggesfria åtgärderna som analyserades var luckhuggning, överhållen skärm, schackrutehuggning och plockhuggning.

Syftet med arbetet var att sammanställa skillnader i produktionskostnad och volymuttag mellan de hyggesfria metoderna, samt att jämföra dessa med samma poster i trakthyggesbruk. Vidare syftade studien till att undersöka Sveaskogs incitament till att tillämpa hyggesfritt skogsbruk.

Studiens resultat indikerade att schackrutehuggning var den hyggesfria metod som medförde lägst volymkostnad (121 kr/m³fub), och att volymkostnaden för föryngringsavverkning är lägre (105 kr/m³fub).

Vidare studerades Sveaskogs incitament till hyggesfritt skogsbruk genom en intervju med skogsskötselspecialisten Peter Ask, som har det övergripande ansvaret över de hyggesfria trakterna som är förlagda i Sveaskogs ekoparker. Dessa incitament var främst forskningsunderlag, främjande av turism och biologisk mångfald.

Studiens slutsatser var att schackrutehuggning gav lägst volymkostnad, att Sveaskogs största incitament till hyggesfri skötsel var att främja forskning i ämnet, samt att det vid studiens genomförande i allmänhet saknades mycket forskning om driftkostnader kopplade till hyggesfri skötsel.

Nyckelord: ekosystemtjänster, produktionsvolym, skogsekonomi, skogsskötsel

Summary

Continuous cover forestry (CCF) is a widely debated alternative to conventional clear-cutting forestry, involving notable differences in both operational costs and harvested volume. This study aimed to map these differences based on data from Sveaskog's continuous cover forestry sites located in Götaland and Svealand. The dataset included information on costs, types of silvicultural interventions, and harvested volumes. The CCF methods analyzed in this study were group selection, shelterwood retention, checkerboard felling, and single-tree selection.

The primary objective of the study was to compile and compare production costs and volume yields among different CCF methods and contrast these with corresponding figures from clear-cutting practices. A secondary aim was to explore Sveaskog's motivations for implementing continuous cover forestry.

The results indicated that checkerboard felling was the CCF method associated with the lowest volume cost (121 SEK/m³fub), whereas the volume cost for clear-cutting was found to be lower still (105 SEK/m³fub).

Further insight into Sveaskog's rationale for adopting continuous cover forestry was obtained through an interview with forest management specialist Peter Ask, who oversees the company's CCF sites within its designated ecological parks. The primary incentives identified were to support scientific research, promote tourism, and enhance biodiversity.

The study concluded that checkerboard felling yielded the lowest cost per harvested volume among the CCF methods examined. Moreover, Sveaskog's principal motivation for employing continuous cover forestry was to advance research in the field. The study also found that, at the time of analysis, there was a general lack of research on the operational costs associated with continuous cover forestry.

Keywords: *ecosystem services, forest business management, forestry, production volume.*

Den som vill läsa uppsatsen i fulltext får kontakta författarna för att få del av uppsatsen.

1. Hallström, P. & Nylander, G. 2018. Ekonomisk analys av olika metoder att transportera flisad GROT från skogen till industrin via NLC Storuman. *An economic analysis of different methods of chipped logging residues transportation from the forest to the industry through NLC Storuman*
2. Boglind, G. & Gyllengahrn, K. 2018. Lönsamhetsanalys av biomassa-fokuserad skötsel för contortatall – En ekonomisk analys av olika skötselstrategier. *Profitability analysis of biomass-focused management for lodgepole pine – An economic analysis of various silvicultural regimes*
3. Holfve, V. 2018. En analys av äganderätten och intrångsersättning. *An analysis of private ownership and compensation for intrusion*
4. Ekegren Hällgren, A. & Essebro, L. 2018. Lojalitet och engagemang för skogsägareföreningen i en ny tid – En fallstudie om medlemmar i Norra Skogsägarna. *Loyalty and engagement for forest association in a new time – A case study for members in Norra Skogsägarna*
5. Hermansson, E. & Strömwall Nyberg, T. 2019. Mot en ny framtid - en granskning av samarbeten och förbättringsmöjligheter mellan företag. *Towards a new future -a research of collaborations and improvements between companies*
6. Bertills, M. & Hilmersson, F. 2019. Gender equality in the forest sector will happen - but when? The understanding of competence and quota among board members in the forest sector - barriers or facilitators of an equal company board and organization. *Jämställdhet i skogssektorn kommer att hända- men när? Förståelsen av kompetens och kvotering bland styrelsemedlemmar i skogssektorn - barriärer eller hjälpmedel för en jämställd styrelse och organisation*
7. Billefält, B. & Olsson, M. 2019. Hållbarhet i arbetet - Fallstudie ur ett medarbetarperspektiv. *Corporate social responsibility at work - Case study from the employee perspective*
8. Söderlund, M. 2019. Hur kommuniceras klimatfördelarna med att bygga flerbostadshus i trä. *How is the climate benefits communicated by building multi-storage houses in wood*
9. Dahl, P. & Sparrevik, G. 2019. Skogslagstiftning för en ny tid - Avkastning för olika lagstiftningsscenario i Litauen. *Forest legislation for a new era -Rate of return for different legislation scenarios in Lithuania*
10. Johannesson, K. & Näslund, R. 2019. Biokol som produkt inom skogsbruket - En hållbar produkt med många fördelar. *Biochar as a product in forestry - A sustainable product with many benefits*

11. Nyström, A. & Nytell, A. 2020. Att mäta och jämföra hållbarhet – en fallstudie av tre svenska skogsbolag. *To measure and compare sustainability – a case study of three Swedish forest companies*
12. Ljudén, A. & Rubensson, N. 2020. Hur hanterar den svenska skogsbranschen Brexit? – En kvalitativ studie med fokus på svenska sågverksföretag. *How does the Swedish forest line of business handle Brexit? – A qualitative study with focus on Swedish sawmill companies*
13. Eriksson, P. 2020. Digitala skogsbruksplanen i den operativa verksamheten – En fallstudie på den digitala skogsplanens roll i den operativa verksamheten samt attityden gentemot verktyget. *Digital forestry plan in the operational activities – A case study based on the role of the digital forestry plan in the operational activities and the attitudes towards the tool*
14. Algotsson, J. 2020. Varumärkesbyggande säljstöd för virkesköpare i skogsbranschen – en fallstudie om Martinsons Skogshandbok. *Brand Building Sales Support for Purchasers in the Forest Bransch – A Case Study about Martinsons's Skogshandbok*
15. Sjölund, A. & Tornberg, T. 2021. Mäklarens syn på flerbostadshus i trä – en jämförelse av mäklarroller. *Real estate agent views on wooden multistorey construction – a comparison of real estate roles*
16. Hernblom, C. & Häggberg, E. 2021. Privata enskilda markägares inställning till skogscertifiering – En intervjustudie om fördelar och nackdelar ur ett markägar-perspektiv. *Private individual forest owners' attitude to forest certification – An interview study about advantages and disadvantages from a landowner perspective*
17. Hurtig, A. & Åkersten, J. 2021. Värdering av bolagsmark – Företag och värderares syn på olika värderingsmetoder. *Valuation of company forest land – Companies and valuers opinion on different valuation methods*
18. Sköld, C. & Stenberg, M. 2021. Värdering av skogsbruksfastigheter – Hur skiljer sig värderingsprocessen mellan olika fastighetsmäklare? *Valuation of forest estates – How does the valuation process differ between different real estate agents?*
19. Löwenhielm, G. 2021. Alternativ användning av skogsmark vid Forssjöområdet – Ekonomiska konsekvenser vid olika skötselalternativ. *Alternative use of forestland within the Forssjö area – Economical consequences depending on forest management method*
20. Andersson, S. 2021. Ekonomisk jämförelse mellan certifierat och ocertifierat skogsbruk.

Comparison of profitability between certified and non-certified forestry in Sweden

21. Lindquist, A. 2022. Lärkens framtid I svensk förädlingsindustri – Råvaruförsörjning och efterfrågan. *The future of larch in the Swedish processing industry – Raw materials supply and demand.*
22. Persson, E. 2022. Adhesives for the future – Differentiation of products in construction materials focusing on the case of wood-based panels. *Framtidens lim – Differentiering av produkter inom kategorin byggnadsmaterial med focus på träskivor*
23. Bjelkered, E. & Bäckman, I. 2022. Lönsamhet i småskalig kraftvärmeproduktion – Alternativ användning av skogsbränsle. *Profitability in small scale cogeneration – alternative use of forest fuels*
24. Grele, E. Larrson, S. & Lindgren, J. 2022. Attitydstudie kring avsättningar och kolinlagring - Privata enskilda skogsägare. *Study of attitudes regarding provisions of forest and carbon storage - non-industrial private forest owners*
25. Granath, J. & Söderström, M. 2022. Hyggesfritt skogsbruk - Ekonomisk inverkan på skogsbruket
26. Andersson, L. & Nilsson, A. 2022. Fire insurance in Sweden from an individual owner's perspective – a cost benefit analysis. *Brandförsäkring utifrån en enskild privat skogsägars perspektiv – en kostnads-nyttoanalys*
27. Sternö, A. & Tegnér, N. 2023. Att bryta barriärer: Marknadsföringsstrategier för att bredda deltagandet inom högre studier *Breaking barriers: Marketing strategies for widening participation within higher education*
28. Bäckman, C. & Granlund, V. 2023. Granbarkborrens inverkan på skogsfastigheters värdering. *Impact of spruce bark beetle on valuation of forest properties*
29. Eriksson, L. & Nowik, J. 2023. Skoglig certifiering, inverkan på företag och skogsägarföreningar. *Forests certification, effect on companies and forest owner associations*
30. Nordström, R. 2023. Snitselfri planering för precisionsskogsbruk – Kostnadskalkyl för förbättrad digital traktplanering. *Ribbon-free planning as a step towards precision forestry*
31. Olsson, A. 2023. Sambandet mellan koldioxidutsläpp och nyckeltal. *Relationship between carbon dioxide emission and key figures*
32. Grubbström, T. & Janlert, V. Skogens produkter och dess rykte – konsumenters attityder till förnybara engångsartiklar och dess industriella sektor. *Forest products and their reputation, the consumers' mind-set towards single-use products and their industrial sector*
33. Ergonson, J. & Wennberg, G. 2023. Klimatkompensering I svenska skogar – lönsamhet i kolskogsbruk. *Climate compensation in Swedish forests – Profitability in carbon forestry*

34. Holmström, C. & Thorell, A. 2023. Kommunikation och klimatpåverkan vid nybyggnation i Sverige – Jämförelse mellan betong och träbyggnationer. *Communication and climate impact in new construction in Sweden – A comparison between concrete and wooden buildings*
35. Eriksson, E & Lindholm, A. 2023. Investering i skogsbilvägar – En kvalitativ intervjustudie om investeringar i skogsbilvägar i det småskaliga skogsbruket. *Investment in forest roads – A qualitative interview study about investments in forest roads in small-scale forest production*
36. Eriksson, O. & Koebe, E. 2024. Taxonominförordningens relation till lönsamhet. *The relationship between the taxonomy regulation and profitability*
37. Hellgren, L. & Sandwall Åhlin, D. 2024. Främmande trädslag i svenska skogar. Rekreativ värde och individers attityder. *Non-native species in Swedish forests - Recreational value and individual attitudes*
38. Hård av Segerstad, E. & Silfver Östberg J. 2024. Hållbar utveckling i skogsstandarder – En fallstudie med fokus på jämställdhet. *Sustainable development in forest standards – A case study with a focus on gender equality*
39. Apell, F. & Engström, A. 2024. Fritt utvecklad skog i stadsnära lägen – Perspektiv utifrån kommunal förvaltning. *Freely developed forests in urban areas – From a municipal management perspective*
40. Nyman, J., Ribom, E. & Weidman, O. 2024. Attityder till att sälja kolkrediter – Perspektiv från privata enskilda skogsägare. *Attitudes to selling carbon credits – Perspectives from private forest owner*
41. Förlander, C. & Gelotte, T. 2024. Skogshuggare och skogstuggare. Reglering av bäverskador inom skogliga bolag. *Regulation of beaver damage within forestry companies*
42. Antfolk, W. & Olai, T. 2024. Hållbar utveckling i skogsbruket – operativa incitamentsstrukturer. *Sustainable development in forestry – operational incentive structures*
43. Boson, S. & Engström, E. 2024. Gynnar hybridlärken skogsbruket? Främmande trädslag inom omställningen. *Does hybrid larch benefit forestry? Perspectives on non-native tree species in the transition*
44. Alestad, T. 2025. Räcker den svenska skogsbruksmodellen? Vad tycker privata skogsägarna? *Is the Swedish forest model sufficient? - What do the private forest owners think?*
45. Elgh, M. 2025. Sustainable business models- Community-based NTFP enterprises in Kenya. *Hållbara affärsmodeller för kooperativa NTFP verksamheter i Kenya*
46. Richter, E. & Wasslavik, E. 2025. Artificiell intelligens. En fallstudie om åsikter hos skogliga produktionsledare. *Artificial intelligence. A case study on opinions of the forestry production managers*
47. Kvarnmarker, H. & Lennartson, N. 2025. Varför en skogsägare lämnar eller avstår skogscertifiering. *Why a forest owner leave or reject forest certification*