



Dubbelcertifieringens lönsamhet i ett monetärt avseende

*The profitability of dual certification in a monetary
perspective*

ARVID CARLSTEDT



Examensarbete i skogshushållning, 15 hp

Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2025:07

SLU-Skogsmästarskolan

Box 43

739 21 SKINNSKATTEBERG

Tel: 0222-349 50

Dubbelcertifieringens lönsamhet i ett monetärt avseende

The profitability of dual certification in a monetary perspective.

Arvid Carlstedt

Handledare: Eric Sundstedt, SLU Skogsmästarskolan

Examinator: Staffan Stenhag, SLU Skogsmästarskolan

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

Kurstitel: Kandidatarbete i Skogshushållning

Kursansvarig institution: Skogsmästarskolan

Kurskod: EX0938

Program/utbildning: Skogsmästarprogrammet

Utgivningsort: Skinnskatteberg

Utgivningsår: 2025

Omslagsbild: Granvedsres samt grothögar hos privat enskild markägare. Foto: Arvid Carlstedt

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Serietitel: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

Delnummer i serien: 2025:07

Nyckelord: FSC, PEFC, nuvärdeskalkyl



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

Sammanfattning

Till följd av de snabbt växande art- och miljöfrågorna under slutet av 1900-talet började olika sorters certifieringssystem att växa fram. Startskottet för skogsbrukscertifiering gick vid FN:s toppmöte ”Earth summit” i Rio De Janeiro år 1992. Här beslutades att virket på den internationella marknaden måste komma från hållbart brukad skog. Detta skall senare komma att påverka Sveriges enskilda privata skogsägare i form av två certifieringssystem, FSC (Forest Stewardship Council) och PEFC (Programme of the Endorsement of Forest Certification schemes). Skogsägare kan välja att certifiera sig inom båda eller något av dessa certifieringssystem. I utbyte erhåller skogsägaren en certifieringspremie i form av ett ökat kubikmeterpris på det sålda virket. Att certifiera sitt skogsbruk innebär inte bara en premie, utan markägaren åtar sig också att följa flertalet certifieringsåtaganden enligt FSC- och PEFC-standarderna.

Att det är lönsamt för en markägare att certifiera sig är inte självklart ur ett nuvärdesperspektiv. Därför undersöker arbetet nyttan av den dubbelcertifierade markägarens ekonomiska mervärde (certifieringspremien) jämfört med ocertifierat traditionellt skogsbruk. Arbetet behandlar geografiskt Värmlands län med ersättningsmodeller från tre företag med olika företagsformer (staten, skogsägareföreningen och aktiebolaget). Som komplement hölls tre djupintervjuer för ett mer nyanserat resultat med djupare förståelse för marknaden, synen och hanteringen av certifieringssystemen.

Resultatet visar att för samtliga företagsformer, oberoende av beståndets ålder, genererar ocertifierat skogsbruk högst ekonomiskt nuvärde. Genomgående skapar skogsägareföreningens ersättningsmodell högst nuvärde. Gemensamt för alla tre företag var att det äldsta beståndet genererade högst nuvärde. En ökning av certifieringspremien var således befogad för samtliga företag. Först då erhöll den privata enskilda skogsägaren samma avkastningsvärde vid dubbelcertifierat skogsbruk som vid traditionellt ocertifierat referensskogsbruk.

I praktiken finns dock även icke monetära värden som värderas olika högt av olika markägare. Exempelvis är certifieringen ett kvitto på att markägaren är dedikerad till att bedriva ett hållbart skogsbruk. Vidare innehar flertalet fastigheter naturliga avsättningar vilket i praktiken inte skulle förändra skogsägarens brukande av skogen om denne certifierar sig. I dessa fall kommer certifieringspremien inneha ett högre ekonomiskt värde. Resultatet av arbetet kan därför ses som en vägvisare för dubbelcertifieringens ekonomiska betydelse för enskilda privata markägare. Ett förbehåll är dock att endast några certifieringsåtaganden värderats i detta arbete.

Den huvudsakliga slutsatsen är att dubbelcertifierat skogsbruk ekonomiskt sett är mindre lönsamt än ocertifierat traditionellt skogsbruk för en privat enskild skogsägare. Frågan är sedan hur de ickemonetära nyttorna, samt hur fler certifieringsåtaganden, påverkar värdet av certifieringen. Vidare studier är således befogade för att nyansera bilden av dubbelcertifieringens totala påverkan på markägare.

Nyckelord: FSC, PEFC, certifieringspremie

Abstract

As a result of the rapidly growing environmental concerns at the end of the 20th century, various types of certification schemes began to emerge. The starting point for forestry certification was the UN's "Earth Summit" in Rio de Janeiro in 1992. At the summit, it was decided that timber traded on the global market should come from sustainably managed forests. This decision would later affect Sweden's individual private forest owners through the introduction of two certification schemes: FSC (Forest Stewardship Council) and PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes).

Forest owners can choose to certify their forests under either of the schemes. In return, they receive a "certification premium," an increase in the price of timber sold. However, certification not only brings financial benefits; it also requires compliance with FSC and PEFC standards.

Whether certification is economically profitable for a forest owner is not self-evident from a present value perspective. Therefore, this study examines the economic added value (the certification premium) for double-certified landowners compared to those practicing traditional, uncertified forestry. The geographical focus of the study is Värmland County, and the compensation models of three different types of companies (a state-owned company, a forest owners' association, and a limited company) are analysed. To complement the analysis, three in-depth interviews were conducted to provide a more nuanced understanding of the market, perceptions, and management of certification systems.

The results show that for all company types, and regardless of the age of the stand, uncertified forestry generates the highest present value. Across the board, the forest owners' association's compensation model produced the highest present value. A common finding among all three companies was that the oldest tree stands yielded the highest present value. An increase in the certification premium is thus justified for all companies. Only with such an increase would private individual forest owners receive the same yield from double-certified forestry as from traditionally uncertified forestry.

In practice, however, there are non-monetary values that are weighted differently by individual landowners. For example, certification can serve as recognition of a landowner's commitment to sustainable forestry. Furthermore, many properties include natural set-asides, which would not be affected by certification, meaning that certification would not alter the owner's forest use. In these cases, the certification premium may carry greater economic significance.

The results of this study can therefore serve as a guide to the economic relevance of double certification for private individual landowners, with the caveat that only a limited number of certification requirements were evaluated.

The main conclusion is that double-certified forestry is economically less profitable than uncertified traditional forestry for private individual forest owners. However, questions remain regarding the value of non-monetary benefits and how additional certification requirements might impact the overall value of certification. Further research is needed to provide a more comprehensive understanding of the total impact of double certification on landowners.

Keywords: FSC, PEFC, certification premium

Förord

Arbetet omfattar ett kandidatarbete i skogshushållning om 15 hp på Skogsmästarprogrammet på Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Jag ämnar rikta ett stort tack till samtliga företag och respondenter som delgivet viktig information som gjort detta arbete genomförbart. Ytterligare vill jag också rikta ett stort tack till Eric Sundstedt, lektor på Skogsmästarskolan, som bidragit med värdefulla betänkanden och genom ett stort engagemang och tillgänglighet bidragit till arbetets fortlöpande.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 CERTIFIERINGSSYSTEMENS UTBREDNING	1
1.2.1 FSC OCH PEFC I SVERIGE	2
1.3 PROBLEMBAKGRUND	2
1.4 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	3
1.4.1 SYFTE	3
1.4.2 FRÅGESTÄLLNINGAR	3
1.4.3 AVGRÄNSNINGAR	4
1.4.4 HYPOTES	4
2. MATERIAL OCH METOD	5
2.1 KVANTITATIV METOD	5
2.1.1 BM-WIN	5
2.1.2 KÄNSLIGHETSANALYS	5
2.2 VÄRDERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR BM-WIN	5
2.2.1 SKOGSVÅRDSLAGEN 30 §	5
2.2.2 CERTIFIERINGSÅTAGANDEN	6
2.2.3 KALKYLRÄNTA	6
2.2.4 GRUNDBESTÅNDET	7
2.2.5 ERSÄTTNINGSMODELLER	8
2.2.6 KVALITETS OCH KOSTNADSTABELLER	8
2.3 BERÄKNINGSGÅNG I BM-WIN	9
2.3.1 TRADITIONELLT OCERTIFIERAT SKOGSBRUK	10
2.3.2 DUBBELCERTIFIERAT SKOGSBRUK	10
2.4 KVALITATIV METOD	11
2.4.1 STRUKTURERAD-DIREKT INTERVJU	11
3. RESULTAT	13
3.1 KVANTITATIV METOD	13
3.2 KVALITATIV METOD	15
3.2.1 MARKNADSLÄGET	15
3.2.2 EKONOMI	16
3.2.3 HANTERING	17
4. DISKUSSION	18
4.1 STYRKOR OCH SVAGHETER	19
4.2 SLUTSATSER	20
REFERENSER	22
BILAGOR	25

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Sverige har en lång historia av skogsbruk och användningen av de svenska skogarna har skiljt sig åt över tid. Brukandet av skogen har under den största delen under historien varit oreglerad. Det som brukar associeras med Sveriges första skogslagstiftning tillkommer år 1647 (Holmberg 2005). Den dåvarande svenske statsmannen Axel Oxenstierna inför en skogsförordning vars syfte är att hushålla med skogen som råvara. Detta eftersom mycket avverkats för metallindustrin (Skogsindustrierna 2024). Inte förrän år 1903 införs den första nationella skogsvårdslagen i Sverige. Syftet var att förhindra att skogarna utarmades så att inte virkesbrist uppstod för de växande skogsindustrierna. I huvudsak innebar detta för markägare föryngringsplikt vid avverkning. Lagen går inte i kraft förrän år 1905 och då bildades även Skogsvårdsstyrelsen som tillsynsmyndighet. Skogsvårdslagen kommer att ändras 10 år senare, år 1923. Efter lagändringen kan skogsvårdsstyrelserna nu ingripa mot olovliga avverkningar (Holmström 2005). Under de efterkommande 90 åren införs flertalet restriktioner och förhållningsregler för brukandet av skogen men med det primära syftet att främja gagnvirkesproduktion. Tankarna på naturhänsyn och biologisk mångfald är få fram till slutet av 1900-talet (Wester 2015). Tankebanorna kring skogens brukande byter riktning i lagtext år 1993 då Sveriges nya skogsvårdslag antas. I och med införandet av lagen jämsställs miljö- och produktionsmålen i skogen (Enander 2007). Kort därefter, år 1995, går Sverige med i Europeiska unionen (EU). Detta kommer sedan ha stor inverkan på det svenska skogsbruket. Bland annat genom EU:s Art- och habitatdirektivet, Natura 2000-områden och Timmerförordningen (Pokorny-Kindlman 2024).

Till följd av de snabbt växande art- och miljöfrågorna under slutet av 1900-talet började olika sorters certifieringssystem att växa fram. Startskottet för certifieringen är vid FN:s toppmöte "Earth summit" i Rio De Janeiro år 1992. Här beslutades att virket på den internationella marknaden måste komma från hållbart brukad skog (Poratelli et al. 2022). Till följd av mötet kommer år 1996 den första skogliga certifieringen att implementeras i Sverige, FSC (Forest Stewardship Council). Fyra år senare implementerades ytterligare ett certifieringsorgan, PEFC (Programme of the Endorsement of Forest Certification schemes). Syftet var att skapa verktyg som drev marknaden mot ett mer hållbart brukande av skogen (Andersson 2022).

1.2 Certifieringssystemens utbredning

Idag är certifieringarna PEFC och FSC centrala för all virkeshandel i världen. Sedan 1990-talet har andelen certifierad skog konstant ökat (Poratelli et al. 2022). FSC är idag implementerat i över 80 länder och har en total areal på 160 miljoner hektar (Forest Stewardship Council 2025). Motsvarande finns PEFC i 55 länder med en total areal på 290 miljoner hektar (PEFC 2025). Certifieringen har skapat en riktad nischmarknad med certifierade produkter av skogen. På så vis styr nischmarknaden företagen mot att vara certifierade, främst dubbelcertifierade, för

att behålla marknadsandelar och för att fortsatt vara konkurrenskraftiga (Johansson 2014). Att vara certifierad är idag ett varumärke för hållbarhet och sektorsansvar som få stora aktörer klarar sig utan (ibid).

1.2.1 FSC och PEFC i Sverige

Majoriteten av den svenska produktiva skogsmarken är certifierad via antingen PEFC eller FSC. År 2023 uppgick den certifierade arealen till 14,7 miljoner hektar vilket motsvara 67 procent av den totala produktiva skogsmarken i Sverige. Dessutom är 76 procent av den totala certifierade arealen dubbelcertifierad (Skogsstyrelsen 2024). Ägarstrukturen i Sverige är unik, 50 procent av den produktiva skogsmarken ägs av cirka 300 000 enskilda privata markägare. Av dessa markägare var enligt Skogskunskap (2024) 51 000 certifierade via PEFC och 30 000 certifierade via FSC år 2022. Antalet certifierade markägare ökar. PEFC (2025) redovisar i sin statistik för år 2024 att 58 000 enskilda markägare var anslutna, en ökning med 7 000 markägare på fyra år. Samtidigt som även dubbelcertifiering också blir allt vanligare (Skogskunskap 2025).

Fortsättningsvis redovisar Skogsstyrelsen (2025) statistik som visar att år 2023 stod enskilda privata markägare för 147 417 hektar av totalt 242 216 hektar avverkningsanmäld produktiv skogsmark. En stor del av virket på marknaden från privata enskilda skogsägare är således certifierat. Certifieringen innebär, inte minst vid dubbelcertifiering, även skyldigheter. Exempelvis åtar sig markägaren restriktioner som innebär hinder för brukandet av fastighetens areal (Chen et al. 2010).

1.3 Problembakgrund

Skogen i Sverige har sedan senaste Skogsvårdslagens införande år 1993 brukats under mottot ”frihet under ansvar” (Pokorny-Kindlman 2024). Lagens grundtanke syftar till att sociala, ekologiska och ekonomiska värden skall jämsställas. Till följd av Sveriges medgång i EU, implementeringen av skoglig certifiering och antagandet av FN:s hållbarhetsstrategi ”Agenda 2030” har en konflikt uppstått där ekonomisk tillväxt och miljömässig hållbarhet ställs emot varandra (ibid.).

Flertalet studier visar också att detta är en allt viktigare fråga för slutkonsumenterna, medvetenheten och att efterfrågan av certifierade produkter ökar (Chen et al. 2010; Poratelli et al. 2022). Enligt tidigare skapar upprättandet av dessa mål en nischmarknad för certifierade produkter som de stora företagen på virkesmarknaden anammar.

Således frontar Sveriges 300 000 privata enskilda markägare en virkesmarknad som präglas och formas av beslut som fattas på hög politisk nivå. En virkesmarknad som strävar mot antagna klimatmål samt företag som anammar dessa system för att vinna marknadsandelar och bibehålla konkurrenskraft på världsmarknaden (Johansson 2014). Till följd av detta strävar också företagen mot att öka antalet certifierade kunder för att stärka sin marknad.

Information om certifieringen samt motiveringar för att bli certifierade skogsägare finns att hämta på företagens hemsidor. Följande är exempel på motiveringar:

”Att bli certifierad enligt PEFC innebär att du som skogsägare åtar dig att förvalta din skog hållbart, vilket omfattar ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet”

(Mellanskog 2024)

”Via Sveaskog kan skogsägare certifiera sin skog, enligt FSC och PEFC, och därigenom få ett mer ansvarsfullt och lönsamt skogsbruk”

(Sveaskog 2022)

”Som bonus får du dessutom bättre betalt för virket. Certifieringen blir ett sätt att få ett oberoende och opartiskt erkännande på din verksamhet, samtidigt som du bidrar till svenskt skogsbruks gemensamma konkurrenskraft”

(StoraEnso 2024)

Ekonomisk ersättning utgår vanligen till markägare som väljer att certifiera sig, en så kallad ”certifieringspremie”. Premien innebär ökat kubikmeterpris vid avverkning (PEFC 2021). Premien är den direkta monetära ersättningen för ett certifierat skogsbruk. Enligt Andersson (2021) är en premie om 20 kr att anta som normal i svenskt skogsbruk år 2021. Det har visats i flera studier att ett certifierat skogsbruk är mindre lönsamt ur ett ekonomiskt perspektiv än vad ett ocertifierat skogsbruk är. Den direkt avgörande aspekten för den ekonomiska nyttan av certifieringen är certifieringspremiens storlek (Grahn 2016; Andersson 2021).

1.4 Syfte och frågeställningar

1.4.1 Syfte

Arbete syftar till att i ett monetärt avseende studera om dubbelcertifierat skogsbruk (FSC och PEFC) är mer ekonomiskt lönsamt än ocertifierat referensskogsbruk enligt traditionella skötselmetoder. Arbetet har utgått från den privata enskilda markägarens perspektiv.

1.4.2 Frågeställningar

Frågeställningar som studien ämnar besvara:

- Ger dubbelcertifiering ur ett nuvärdesperspektiv en högre ekonomisk avkastning än traditionellt ocertifierat skogsbruk för den privata enskilde markägaren?
- Vad är virkespremiens ekonomiska nytta kontra det volymmässiga produktionsbortfallet och det ökande hänsynstagandet vid dubbelcertifierat skogsbruk?
- Är det av betydelse för skogsägaren vilken företags- och ägarform (Staten, bolag eller kooperativ) ersättningsmodellen för certifieringen kommer ifrån?

1.4.3 Avgränsningar

Arbetet begränsas till tre olika företag med olika ägarstrukturer. I arbetet tillämpas statligt ägt, medlemsägt (skogsägarförening) och bolagsägt (aktiebolag). Således är arbetet också begränsat till tre olika ersättningsmodeller. En vardera från ovan nämnda företagsformer.

Geografiskt begränsas arbetet till Svealand, Värmlands län.

1.4.4 Hypotes

Certifieringens monetära värde ur ett nuvärdesperspektiv kan ifrågasättas. Detta med hänsyn till de restriktioner certifieringen medför för brukandet av fastigheten. I kombination med certifieringspremiens troligen begränsade ekonomiska nytta är det tveksamt om ett ekonomiskt mervärde finns att erhålla som privat enskild markägare. Inte minst gäller tveksamheter för åtaganden genom FSC, tillika dubbelcertifierat skogsbruk.

2. Material och metod

2.1 Kvantitativ metod

Nuvärdekalkylering är vanligt förekommande vid investering i skogsfastigheter. På grund av skogens relativt långa omloppstid är det svårt att bedöma ett monetärt värde av en skogsskötselåtgärd i framtiden. Nuvärdesberäkningar möjliggör att studera den monetära nyttan av ett skötselalternativ eller investering längre fram i tiden. Konkret diskonteras värdet bakåt i tiden, från framtiden, med ränta på ränta metoden (Ekvall & Bostedt 2009). Vid nuvärdeskalkylering fastställs en kalkylränta som speglar de förväntade förräntningskraven på fastigheten. Om summan av framtida intäkter och kostnader diskonterade ner till år 0 är positiv klarar kalkylen förräntningskraven och investeringen går med vinst (Håkansson 2000). På lika vis kan två olika metoder eller investeringsalternativ jämföras med varandra för att se vilket alternativ som ger högst avkastning vid den givna kalkylräntan; exempelvis certifierat kontra ocertifierat skogsbruk. I arbetet kommer detta sätt att tillämpa nuvärdesmetoden att användas.

2.1.1 Bm-win

Arbetets beräkningar är gjorda i programmet Bm-win, version 4.3.3. Programmet förvaltas av Lantmäteriet men är framtaget tillsammans med Jordbruksverket. Bm-win är ett persondatorstöd för beståndsmetoden som är central vid värdering hos flera stora företag som exempelvis, Svefa, Areal och Ludvig & Company (Lantmäteriet 2025). Systemet skriver fram ett eller flera bestånd i oändlighet utifrån de värderingsförutsättningar som bestämts för värderingsobjektet. Efter framskrivningen diskonteras alla kostnader och intäkter till år noll och ett nuvärde kan urskiljas för beståndet eller bestånden. Utfallet av värderingen är direkt påverkad av ingående bestånd och övriga värderingsförutsättningar som värderaren väljer att lägga in. Dessa kan skifta snabbt över tid och därför ska värderingsförutsättningarna i kommande kapitel, 2.2, ses som en ögonblicksbild för mars 2025 baserad på siffror och kvalificerade antaganden som var aktuella då.

2.1.2 Känslighetsanalys

För att studera brytpunkten för lönsamheten mellan traditionellt ocertifierat skogsbruk kontra dubbelcertifierat skogsbruk genomfördes en känslighetsanalys av premiens storlek. Analysen utgick ifrån samma värderingsförutsättningar som i övriga beräkningar. Justeringar gjordes endast av certifieringspremiens storlek. Övriga premier lämnades oförändrade.

2.2 Värderingsförutsättningar Bm-win

2.2.1 Skogsvårdslagen 30 §

Den generella hänsynen vid avverkning styrs för ocertifierat skogsbruk av Skogsvårdslagen (1979:429) 30 § sista stycket. Där står att den hänsyn som avses i paragrafen inte avsevärt får försvåra pågående markanvändning. Skogsstyrelsen har utifrån två domslut bedömt att nettovärdet (totala virkesvärdet minus avverkningskostnaderna) skogsägaren förväntas acceptera avstå ligger mellan

199 000 kr och 300 000 kr. Detta innebär i praktiken en generell naturhänsyn med cirka tre procent av nettovärdet (Skogsstyrelsen 2023). På grund av skogsvårdslagens obligatorium kommer hänsyn till lagparagraferna inte tillämpas i nuvärdesberäkningarna.

2.2.2 Certifieringsåtaganden

Oavsett certifieringsorgan innebär certifieringen många åtaganden för en skogsägare. Att vara dubbelcertifierad innebär åtaganden enligt FSC standarden vilket denna studie kommer fokusera på. Skogsägare är däremot påverkade i olika stor utsträckning av certifieringsåtagandena. Exempelvis regleras hänsynstagande till urbefolkning i gällande FSC-standard (Forest Stewardship Council 2020). Något som endast en mycket liten del av skogsägare påverkas av. Till följd av relevansen av olika åtaganden för olika markägare begränsas studien till de grundläggande, mest betydelsefulla, certifieringskraven. Följande åtaganden enligt FSC-standard kommer bejakas i arbetet:

1. Minst 5 procent av arealen ska skötas enligt NO (naturvård orörd) eller NS (naturvårdande skötsel).
2. Minst 5 procent av arealen ska dessutom skötas med ett anpassat brukande.
3. Vid förnygringsavverkning ska minst 10 procent av stamantalet utgöras av lövträd.

Av andelen lövträd i Sverige dominerar glasbjörk och vårtbjörk. Trädslagen utgör tillsammans tio procent av skogskubikförrådet i landet. Detta innebär att det också är det tredje vanligaste trädslaget följt efter tall och gran (Eriksson et al. 1996) Därför antogs trädslaget björk för andelen stammar lövträd enligt punkt 3 ovan.

2.2.3 Kalkylränta

Skogen har historiskt sett varit en säker och långsiktig investering. Därav har räntan generellt varit lägre i skogliga kalkyler än i alternativa investeringar som exempelvis aktier. Kalkylräntan bestäms utifrån skogsägarnas krav på förräntningen av investeringen (Skogskunskap 2024). Vid nuvärdeskalkylering kan fast eller glidande diskonteringsränta tillämpas. För skogsfastigheter betyder fast kalkylränta att samma räntesats tillämpas under hela beståndets omloppstid och vid alla skogsbruksåtgärder. För att fånga upp olika avkastningskrav vid beståndets olika faser, till exempel ungskog eller slutavverkningsbar skog, kan en glidande diskonteringsränta användas i stället för en fast kalkylränta. Fördelen med en glidande diskonteringsränta är att det högre räntekravet tillämpas när beståndet uppnår slutavverkningsbar ålder, vilket också är tidpunkten då räntekravet är som högst. Enligt Lantmäteriet (2025) är riktlinjerna för kalkylräntan under år 2025 en glidande diskonteringsränta mellan 3,25 – 3,80 procent. Lantmäteriets riktlinjer används av många aktiva värderare och är allmänt erkänt som korrekta. Av den anledningen kommer rekommendationen från Lantmäteriet om glidande diskonteringsränta mellan 3,25 – 3,80 procent även användas i denna studie.

2.2.4 Grundbeståndet

Utöver kalkylräntan påverkar även beståndets egenskaper utfallet av nuvärdesberäkningen. Grundbeståndet i studien utgår från värderingsföretagets Svefa:s rapport ”Svensk Fastighetsmarknad 2024”. Svefa:s rapport är en länsvis analys av den skogliga fastighetsmarknaden i Sverige. Statistiken grundar sig i samtliga lagfarna fastighetsköp i Sverige vars huvudsyfte är skogsbruk. Statistiken innefattar även lantmäteriets fastighetsregleringar gällande skogsmark. Mindre skogsfastigheter under 10 – 15 hektar (beroende på var de ligger i landet) är inte medtagna i statistiken (Svefa 2024). Rapportens breda omfattning men skarpa perspektiv av genomsnittsfastigheten gjorde den lämplig att använda som underlag för de skogliga parametrarna bonitet och trädslagsfördelning vid nuvärdesberäkningarna. Värdena hämtades från Värmlands län i rapporten (se Tabell 1).

Tabell 1. Skogliga ingångsvärden för de tre olika beståndsåldrarna 35, 65 och 95 år.

	Bestånd 1	Bestånd 2	Bestånd 3
Beståndsålder, år	35	65	95
Målklass	PG	PG	PG
Areal, ha	10	10	10
Trädslagsfördelning (TGL), %	34/51/15	34/51/15	34/51/15
Virkesvolym, m ³ sk/ha	120	210	375
Ståndortsindex, H100 m	G24	G24	G24
Bonitet, m ³ sk/ha/år	6,5	6,5	6,5
Skotningsavstånd, m	300	300	300
Huggningsklass	G1	G2	S2
Grundytevägd medeldiameter (Dgv)			
Tall	17	23	28
Gran	14	20	25
Löv	16	23	29

För att fånga upp variationer av nuvärdet i olika typer av bestånd bestämdes tre olika beståndsåldrar 35 år, 65 år och 95 år. Vidare står ståndortsindexen i direkt relation till boniteten. Det simulerade beståndets ståndortsindex bestämdes därför av Värmlands, enligt Svefa:s rapport, angivna bonitet. Ståndorten bestämdes till gran (G) på grund av att trädslaget gran dominerar på länsnivå i gällande trädslagsfördelning från Svefa (2024). Den angivna boniteten 6,5 m³sk/ha/år motsvarar ståndortsindex G24 för gran (Hägglund & Lundmark 1979:52).

I och med beståndets simulering kunde inte den grundyttevägda medeldiametern (Dgv) och skogskubikförrådet mätas i fält. Till följd av det användes Bm-wins egna funktion för dgv. Systemet simulerar en Dgv-stam som tas fram med hjälp av relationen mellan ålder, Dgv och ståndortsindex (se Bilaga 1). För skogskubikförrådet antogs en skötsel av beståndet enligt Skogsstyrelsens gallringsmallar. Eftersom beståndet domineras av gran användes gallringsmallen för ståndortsindex G24 södra Sverige (se Bilaga 2). Utifrån mallen bestämdes beståndets grundtyta (m²/ha) efter gallring vid alla tre olika beståndsåldrar. Enligt

gallringsmallen blev förhållandena följande: 35 år grundyta 20 m²/ha, 65 år grundyta 26 m²/ha och vid 95 år: grundyta 38 m²/ha. Beträffande skogskubikförrådet, enligt Tabell 1, bestämdes den med en virkesförrådstabell för Södra Sverige (Jensen & Malmqvist 2019:82). För korrekt avläsning i tabellen behövdes grundytan och beståndets höjd som båda hämtades från den tillämpade gallringsmallen.

Skotningsavståndet bestämdes till 300 meter. Avståndet 300 meter i relation till bestämd beståndsareal om 10 hektar stämmer väl överens med Wessmarks (2019) uppfattning om ett genomsnittligt skotningsavstånd på 317 meter.

2.2.5 Ersättningsmodeller

Via personlig kontakt från samtliga tre företag erhöles tre olika ersättningsmodeller. Ersättningsmodell från statligt ägt bolag redovisas i Bilaga 5, skogsägarförening redovisas i Bilaga 4 och ersättningen från aktiebolag redovisas i Bilaga 3. De prislistor och övriga ”prispremier” som erhöles är grunden i företagens prissättning av virket till skogsägare men inte nödvändigtvis vad den individuella skogsägaren får i ersättning. Eftersom arbetet inte tar hänsyn till ersättning i specifika fall utan ger en generaliserad bild av ersättningsnivåerna tillämpades enbart grundprislistorna i sin helhet.

Sortimenten begränsades till timmer och massaved av gran och tall samt enbart massaved av björk. Uttag av grot sker på samtliga trädslag. Grotuttagets storlek reglerades av Bm-win:s egen grotfunktion. Funktionen avser uttagsprocent mätt i torrsubstans (TS). Enligt funktionen bestämdes grotuttaget till 65 procent för tall, 77 procent för gran och 72 procent för björk. Uttagsprocenten för respektive trädslag är baserade på en rapport från Skogforsk och antogs därför vara riktiga (Lantmäteriet 2025).

2.2.6 Kvalitets och kostnadstabeller

Förutom beståndsdata och virkesprislistor krävs kostnads- och kvalitetstabell för en korrekt värdering i Bm-win. Det aktuella området, Värmland, har beteckningen ”S” enligt Statistikmyndigheten (SCB) bokstavsindelning av länen. Vilket är av betydelse vid tabellupprättning då Bm-win har förinlagda data för respektive län. Således döptes samtliga tabeller med ett ”S” som första bokstav i tabellnamnet. Till följd kopplas rätt data till rätt län. Dessa data tillämpades sedan i hög grad vid skapandet av följande tabeller:

- Länstabell
- Kvalitetstabell
- Huggningskostnad
- Terrängtransportkostnader
- Övriga skogsbrukskostnader

Tabellerna för huggningskostnader, terrängtransportkostnader och övriga skogsbrukskostnader upprättades efter Boggheds (2024) rekommendationer för skogsbrukets kostnader under år 2023. De övriga skogsbrukskostnader som

tillämpades i arbete inkluderar markberedning, plantering (inklusive plantor), hyggesrensning, hjälpplantering, indirekta avverkningskostnader och allmänna omkostnader. Med indirekta avverkningskostnader menas exempelvis kostnader för planering av avverkning, flytt av rastkojor eller administrationsavgifter. Allmänna omkostnader innefattar exempelvis föreningsavgifter, försäkringar och vägavgifter.

Länstabeller samt kvalitetstabell är direkt kopplade till utfallet vid avverkning. Kvalitetstabellen reglerar utbytet av timmer av olika kvaliteter för respektive trädslag. Kvalitetstabellen som användes är upprättad av Bm-win för Värmlands län (S). Systemets bakomliggande beräkningar till tabellen grundar sig på inmätta volymer på sågverk samt företagstaxeringar (Lantmäteriet 2013). Fortsättningsvis reglerar länstabellen brytpunkten mellan aptering av timmer och massaved. Tre företagsspecifika länstabeller upprättades eftersom skillnader i brytpunkten vid aptering av timmer och massaved fanns mellan de olika företagen. För att precisera det slutgiltiga avkastningsvärdet kan prognostal tillämpas i länstabellen. Prognostalen tar höjd för framtida prisutveckling på såväl virkespriser som kostnader (Lantmäteriet 2025). I arbetet antogs en oförändrad prisbild och prognostalen för samtliga sortiment sattes till värdet 100 (oförändrade).

Kostnaden för röjning justerades från kostnaden av en röjning till två röjningar. Bm-win röjer i sin modell endast en gång vilket inte är i linje med normen som antogs vara två gånger. Kostnaden för andra röjningen beräknades falla ut tio år efter första röjningen. Kostnaden för den andra röjningen diskonterades därför ned med gällande lägsta diskonteringsränta till tidpunkten för första röjningen (Bogghed 2024). Räntan bestämdes till 3,25 procent eftersom avkastningskravet inte är lika högt i yngre bestånd. Total kostnaden för röjning beräknades med följande ekvation:

$$3\,200 \text{ kr/ha} + 4\,000 \text{ kr/ha} \times 1,035^{-10 \text{ år}} \approx 6\,100 \text{ kr/ha/år}$$

Kostnaden för andra röjningen antogs till 4 000 kronor eftersom beståndet är grövre senare i omloppstiden. Den totala kostanden för röjning antogs således till 6 100 kr/ha/år.

2.3 Beräkningsgång i Bm-win

Totalt genomfördes 18 nuvärdesberäkningar i Bm-win. Nio värden vardera för traditionellt ocertifierat respektive dubbelcertifierat skogsbruk.

Ocertifierat skogsbruk	Certifierat skogsbruk
×	×
Tre företagsformer	Tre företagsformer
×	×
Tre beståndsåldrar	Tre beståndsåldrar
=	=
Nio nuvärden	Nio nuvärden

Eftersom beräkningsgången skedde på lika vis för samtliga nio värden inom samma skogsbruksmetod redovisas beräkningsgången endast för respektive skogsbruksmetod och inte för respektive företag (Kapitel, 2.3.1 och 2.3.2). För samtliga beräkningar sparades en R02A rapport, tillika enkel resultatredovisning av beräkningen. Se bifogade exempel på samtliga beräkningar för Bestånd 1 (Bilaga 7 – 13).

2.3.1 Traditionellt ocertifierat skogsbruk

Bm-win är vid beräkningarna i huvudsak uppdelat på två flikar FB: (fältblankett) och VF (värderingsförutsättningar). Först hanterades fliken FB. Enligt FB infogades värdena från Tabell 1 vid en vald ålder. Därefter hanterades fliken VF. Samtliga tabeller infogades på angiven plats i VF. Länstabell och virkesprilista angavs företagsspecifikt medan samma huggningskostnadstabell, terrängtransportkostnadstabell och kvalitetstabell användes vid samtliga nio beräkningar. Därefter adderades värden enligt Boggheds (2024) rekommendationer gällande övriga skogsbuuskostnader. Sist angavs den glidande diskonteringsräntan och de företagsspecifika premier som är opåverkade av certifieringen.

I fliken VF gjordes också justering av tidpunkten för slutavverkning. Bm-win avverkar vid lägsta tillåtna slutavverkningsålder som för bestånd med ståndortsindex G24 i Mellansverige motsvarar 65 år. Eftersom det är allmänt vedertagen sanning att privata enskilda markägare generellt avverkar senare än skogsbolag beslöts att förlänga avverkningstidpunkten med 20 år. Övriga rutor i VF lämnades tomma.

2.3.2 Dubbelcertifierat skogsbruk

Ingångsvärdena för beståndet i FB vid certifierat skogsbruk är oförändrade med undantag av beståndets totala areal. Detta för att simulera certifieringskraven på avsättning med fem procent av arealen till NO/NS och fem procent till anpassat brukande. Relationen mellan andelen NO, NS och anpassat brukande varierar beroende på fastighet. För en generell bild antogs därför skötseln av dessa totalt tio procent innebära lika mycket intäkter som kostnader för markägaren. Vilket också är den generella uppfattningen hos skogsägare då flertalet undviker skötsel av NS-bestånd av den anledningen (Lacruz & Grönlund 2022). Genom att subtrahera de tio procent i avsatt areal från de totala tio hektaren fås nio hektar. Således användes en areal om nio hektar för certifierat skogsbruk. Jämfört med traditionellt ocertifierat skogsbruk gjordes inga övriga justeringar i fliken FB.

I fliken VF användes samma tabeller och kostnader som för traditionellt ocertifierat skogsbruk. Däremot korrigerades övriga pristillägg på virkessortimenten. Här angavs samtliga företagsspecifika premier, både certifieringspremie samt övriga medlemspremier (se Bilaga 3, Bilaga 4 och Bilaga 5). För att simulera kravet om tio procent löv av det totala stamantalet vid slutavverkning antogs en generell minskad volymproduktion. Eftersom volymproduktionen av löv motsvarar hälften av volymproduktionen för tall och gran på samma ståndort (Bergquist et al. 2005). Tio procent lövstammar vid slutavverkning motsvarar således endast fem procent av den totala volymen. Med

hänsyn till detta bestämdes naturprocenten i VF till fem procent. Inga ytterliga förändringar gjordes i VF.

2.4 Kvalitativ metod

För djupare förståelse av hanteringen och synen på certifieringen kompletterades arbetet med djupintervjuer. Totalt intervjuades tre anonyma respondenter från tre olika virkesköpande företag (Tabell 2).

Tabell 2. Information om respondenterna samt datum, tid och kommunikationsverktyg för intervjuerna.

Datum	Namn	Befattning	Tid (min)	Kommunikationsverktyg
2025-04-01	Respondent A	Miljösamordnare	42	Teams
2025-03-20	Respondent B	Skogsförvaltningschef	41	Teams
2025-03-25	Respondent C	Hållbarhetschef	20	Teams

Intervjumetodiken kännetecknas av en smal med djup frågeställning. I stora drag handlar det om att fånga upp andra personers/organisationers syn inom ett visst ämne, händelse eller fenomen (Alvehus 2023). Intervjuns utformning och struktur skiljer sig åt beroende på hur intervjuaren har valt att genomföra den.

Genomförandet av djupintervjuer sker vanligtvis på tre olika sätt: strukturerad-direkta, semistrukturerad och ostrukturerad-indirekt. Graden av ledning från den som intervjuar är den största skillnaden mellan dessa tre genomföranden. Det förstnämnda, strukturerad-direkt intervju, innebär att intervjuaren utgår från förutbestämda intervjufrågorfrågor. Respondenten leds i hög grad av den som intervjuar med en fråga i taget. Således blir intervju relativt formell och utrymme för utsvängningar blir något begränsad. Till skillnad från strukturerad-direkt intervju talar respondenten vid ostrukturerad-indirekt intervju öppet och den intervjuande anpassar hans eller hennes frågor allteftersom intervjun fortlöper. Detta sätt skapar en öppen intervju med mycket utrymme för att respondenten själv kan på ett utförligt vis beskriva sina tankar. Mellantinget, semistrukturerad intervju är den mest förekommande intervjumetoden. Den intervjuande följer ett fåtal öppna frågor men respondenten ges större möjlighet till bredare utlägg och själv styra riktningen på intervjun (Alvehus 2023).

Vid sammanställning och analys av respondenters svar underlättar en mer strukturerad intervjuteknik. Till följd blir nackdelen att intervjun inte blir fullt lika personlig och att respondentens djupa tankar inte framhävs lika tydligt. Eftersom arbetet ämnar belysa den generella bilden och företagets syn på certifieringen snarare än den som intervjuas personliga åsikt tillämpades ett strukturerat-direkt genomförande av intervjuerna. Det antogs inte nödvändigt med en djupare personlig bild eftersom företagets hantering och syn är det som främst påverkar den enskilde skogsägaren.

2.4.1 Strukturerad-direkt intervju

Inför de strukturerade-direkta intervjuerna formulerades totalt elva öppna frågor (Bilaga 6). Frågorna utformades med målet att besvara tre olika ämnen inom ramen för hur företagen förhåller sig och hanterar dubbelcertifiering. Frågorna ämnade besvara ämnesområdena marknadsläget, ekonomi och hantering. På grund

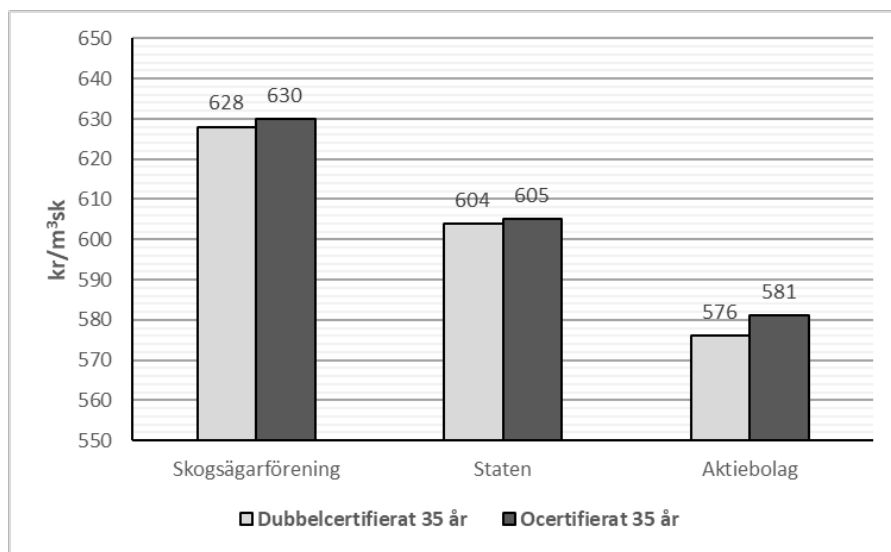
av några frågors komplexitet mejlades samtliga elva frågor ut i förväg till samtliga tre respondenter.

Intervjuerna begränsades till samtal online via kommunikationsverktyget Teams. Individuella Teamsinbjudningar med datum och tid för intervjun mejlades ut efter överenskommelse med respondenten (Tabell 2). Innan intervjun påbörjades tillfrågades respondenten om samtalet kunde spelas in och samtliga respondenter accepterade detta. Intervjuerna genomfördes enligt frågeföljden på det förutskickade frågeformuläret (Bilaga 6) men under intervjun gavs utrymme till respondenten att tala utöver frågorna.

3. Resultat

3.1 Kvantitativ metod

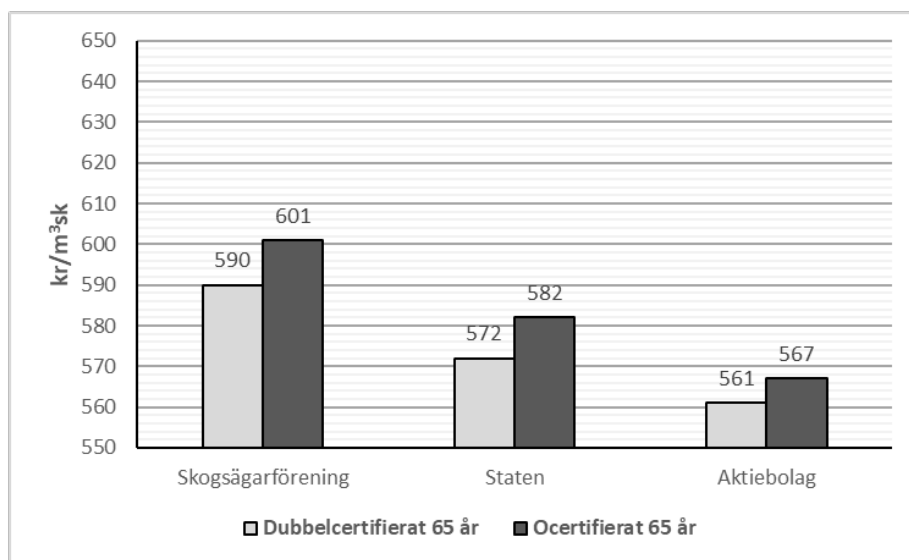
För ingående bestånd med en ålder på 35 år (se Tabell 1) innebär ett traditionellt ocertifierat skogsbruk oavsett företagsform ett högre nuvärde per m³sk. Värdet per m³sk för samtliga tre företagsformer är lägre för dubbelcertifierat skogsbruk än ocertifierat traditionellt skogsbruk. Skogsägarföreningens ersättningsmodell har högst monetärt värde, 630 kronor/m³sk dubbelcertifierat och 628 kronor/m³sk ocertifierat, medan aktiebolaget har lägst värde, 581 kronor/m³sk dubbelcertifierat och 576 kronor/m³sk ocertifierat (Figur 1).



Figur 1. Ersättningsmodellernas nuvärde, med och utan certifieringspremie, per m³sk beräknat i Bm-win för det 35 åriga grundbeståndet.

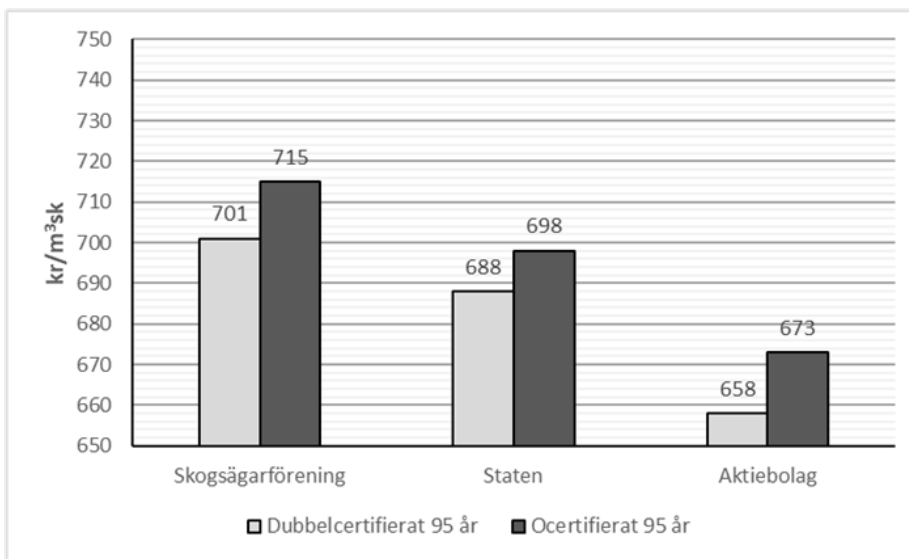
För Bestånd 1 skiljer ersättningen per m³sk mellan dubbelcertifierat och ocertifierat med två kronor för medlemmar i skogsägarförening, en krona för staten och fem kronor för medlemmar i aktiebolag. Skillnaden på ersättningsnivå per m³sk till skogsägarna för Bestånd 2 innebar en differens på elva kronor för skogsägarförening, tio kronor för staten och sex kronor för aktiebolag.

Ersättningsnivån är lägre för samtliga företagsformer för Bestånd 2 (Figur 2) jämfört med Bestånd 1 (Figur 1). Ersättningen sjunker för certifierat från 630 kronor/m³sk till 601 kronor/m³sk för skogsägarföreningen, från 605 kronor/m³sk till 582 kronor/m³sk för staten och från 581 kronor/m³sk till 567 kronor/m³sk för aktiebolag.



Figur 2. Ersättningsmodellernas nuvärde, med och utan certifieringspremie, per m³sk beräknat i Bm-win för det 65 åriga grundbeståndet.

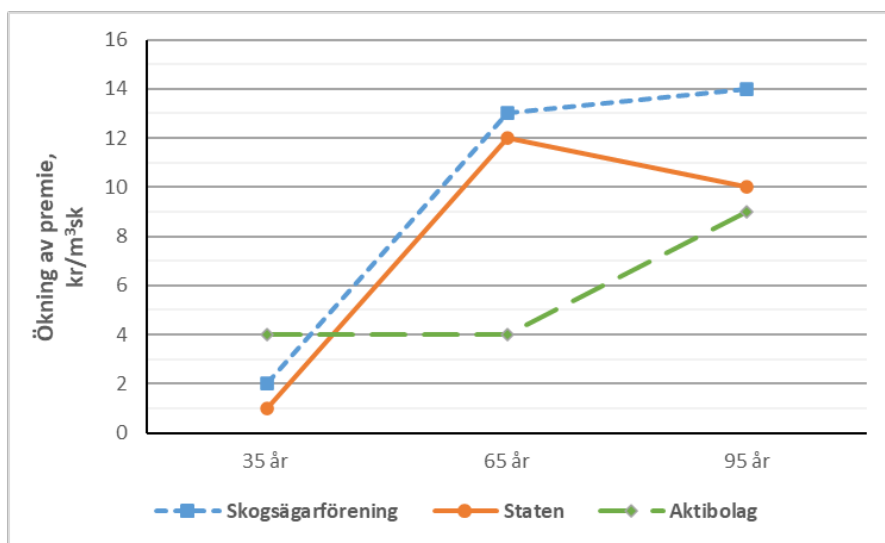
Högsta nuvärdet per m³sk av de tre olika bestånden erhöll Bestånd 3 för samtliga tre företag. Exempelvis gav statens ersättningsmodell för dubbelcertifierat skogsbruk 688 kronor/m³sk för Bestånd 3 (Figur 3) och 604 kronor/m³sk för Bestånd 1 (Figur 1).



Figur 3. Ersättningsmodellernas nuvärde, med och utan certifieringspremie, per m³sk beräknat i Bm-win för det 95 åriga grundbeståndet.

Mellan dubbelcertifierat och ocertifierat för det 95-åriga beståndet skiljer nuvärdet per m³sk fjorton kronor för skogsägarförening, tio kronor för staten och femton kronor för aktiebolaget.

Samtliga företag behöver höja certifieringspremien för att kompensera de tillämpade certifieringsåtagandena (Figur 1, Figur 2 och Figur 3). Storleken på höjningen varierar beroende på företag och grundbestånd (Figur 4).



Figur 4. Beräknade ökningen av certifieringspremien för att motsvara ersättning i kronor per m³sk för ocertifierat traditionellt skogsbruk. Redovisat för respektive grundbestånd och företag.

Beräkningen för Bestånd 1 innebar en höjning av certifieringspremien med två kronor/m³sk för skogsägarföreningen, en krona/m³sk för staten och fyra kronor/m³sk för aktiebolaget. För Bestånd 2 beräknades höjningen till 13 kronor/m³sk för skogsägarföreningen, 13 kronor/m³sk för staten och fyra kronor/m³sk för aktiebolaget. Beståndet som var äldst, Bestånd 3, krävde en höjning på 14 kronor/m³sk för Skogsägarförening, tio kronor/m³sk för staten och nio kronor/m³sk för aktiebolaget (Figur 4).

3.2 Kvalitativ metod

Under detta resultatavsnitt redovisas respondenternas svar gemensamt för varje enskilt ämnesområde. Detta eftersom frågorna besvarade med en mycket liten variation. De responderande var till synes eniga vid svaren på samtliga elva frågor och därmed inom samtliga ämneskategorier. Behovet att redovisa svaren från enskild respondent i sin helhet bedöms därför inte vara aktuellt.

3.2.1 Marknadsläget

De intervjuade är eniga om att efterfrågan på certifierade produkter är stor hos både producenter och konsumenter. Det finns en efterfrågan genom hela kedjan för både FSC- och PEFC-produkter. Efterfrågan finns både nationellt och internationellt. Respondent B menar att certifieringsorganen idag arbetar mer aktivt med marknadsföring än det gjort tidigare. Samtliga respondenter menar också att konsumentmedvetenheten blir allt högre och att företagen arbetar med att säkra tillgången på certifierad råvara.

"Om vi kan certifiera våra skogsägare då knyter vi dom till oss i stället för att dom behöver gå till en annan aktör".

Respondent A.

Respondent A antyder att olika marknader efterfrågar olika certifieringar. Sågverkssidan tenderar att efterfråga större mängd PEFC än FSC även om de tar emot råvara från båda systemen. Massaindustrin har däremot tydligare efterfrågan

på FSC-certifierad råvara. Ut sticker energisektorn. Där finns i princip inga företag som är certifierade och därför ingen efterfrågan på certifierad råvara. Antalet skogsägare som väljer att ansluta sig till något certifieringssystem har stagnerat. Ingen av respondenterna kunde se en tydlig ökning eller minskning av antalet certifierade skogsägare. Respondent A anade dock en liten uppgång av antalet intressenter som följde av en ökad ekonomisk ersättning i form av certifieringspremie.

3.2.2 Ekonomi

Gemensamt ansåg samtliga respondenter att certifieringspremien är en del av att det ska vara attraktivt att certifiera sin skog. Respondent B antyder att premien inte är beräknad för att kompensera det ansvar och de kostnader som certifieringen eventuellt medför. Respondenterna ansåg att ett av de främsta incitamenten att vara certifierad är att markägare kan visa att de tar sektorsansvar och bedriver ett hållbart skogsbruk.

”Certifieringen är någon form av kvitto på att man är dedikerad att bedriva ett hållbart skogsbruk. Det är ju någonting som både vi som företag men även som markägare kan använda rent proaktivt i sin marknadsföring”.

Respondent B.

Svaren på frågan om hur stor uppoffringen är för markägare och företag besvarades med att det inte är någon ”uppoffring” utan en del i ansvaret. Samtliga ansåg att företagets främsta kostnader var den tid och de resurser som går åt för att hantera extern- och internrevisioner av certifieringen. Något som Respondent B menade ändå kvarstår även om certifieringssystemen inte skulle existera. Behovet av att bevisa att skogen bedrivs hållbart hade ändå existerat vilket också hade krävt resurser och tid. Oavsett kostnader menade samtliga att så länge efterfrågan på certifierad råvara finns är det lönsamt för företagen att hantera certifieringen. Ur ett markägarperspektiv var respondenterna eniga om att certifieringsåtaganden innebär ett mer restriktivt brukande av skogen. Markägarnas initiala förutsättningar för certifiering ansågs vara avgörande för hur omfattande skillnaden för brukandet av skogen blir. Tröskeln ansågs normalt inte vara så hög för att bedriva ett certifierat skogsbruk trots certifieringsåtaganden. Det sades dock att för skogsägare med en stor andel produktiv skogsmark kan omställning till certifierat skogsbruk vara betydligt svårare och mer kostsam.

”Nycertifierade skogsägare får en enkät med några få frågor, bland annat varför det valde att bli certifierade. Av politiska, miljömässiga eller ekonomiska skäl och av dem som svara väger det ungefär lika mellan ekonomi och miljö”

Respondent A.

Samtliga respondenters företag erbjuder ett kostnadsfritt medlemskap i PEFC eller FSC för markägare. Det förutsätter att markägarna är anslutna till företaget genom exempelvis medlemskap. För icke medlemmar utgår ingen premie och dessutom tillkommer för dessa en kostnad för att bli certifierad.

3.2.3 Hantering

Respondenterna uppger att det finns stora möjligheter som företag att påverka certifieringens utformning men att det är begränsade möjligheter för markägare. PEFC revideras vart femte år. Revisionen genomförs som en öppen process där medlemmar kan ingå i arbetsgrupper som jobbar med kraven. Innan standarden beslutas skickas den ut på remiss och alla kan bidra med synpunkter, förslag osv. Arbetsgrupperna hanterar sedan alla inkomna synpunkter. Samtliga uppger att utformningen av FSC är en mer omfattande process. Systemet är uppbyggt av tre kammare.

”FSC styrs av tre kammare en ekonomisk, en miljökammar och en social kammar. Och där sitter vi med från (anonymt företag) också i den ekonomiska kammaren”

Respondent C.

Respondent B förklarar att de olika kamrarna arbetar tillsammans för att forma standarden på en internationell nivå. Standarden omtolkas sedan till en nationell nivå, något som tar flera år. Samtliga intervjuade menar att kontrollen av att de antagna standarderna efterföljs sker genom externrevision av certifieringsorganen. Företagen utför också internrevisioner där företagen själva granskar verksamheten på företaget och hos markägare. Enligt Respondent A ingår det i internrevisionen av markägarna att den gröna skogsbruksplanen efterföljs men också uppföljning av NS-åtgärder och andra åtaganden markägaren gjort. För markägare finns stor möjlighet till stöttning och rådgivning via företagen vid frågor om certifieringen. Samtliga respondenter uppger att det är en väl integrerad process att stötta markägarna. Främsta ansvaret ligger hos de skogliga rådgivarna.

”Det är de som rådgivarna jobbar med. Det är dom som både ger råd och köper in virke och en del i deras roll är såklart att var både, ja, diskutera och prata om att bli certifierad men också hjälpa till och stötta i åtgärder”.

Respondent C.

Utöver rådgivarna finns miljösamordnare som är experter inom området. Deras uppgift är också att stötta markägarna vid certifieringsfrågor. Respondent A delger att dennes företag även jobbar med medlemstidningar och direktutskick till certifierade medlemmar för att stötta i dessa frågor.

4. Diskussion

Det kalkylerade resultatet i Bm-win visar att dubbelcertifierat skogsbruk är mindre lönsamt än traditionellt ocertifierat skogsbruk ur ett renodlat monetärt avseende. Detta oavsett företagsform och beståndålder. Således behöver certifieringspremien höjas enligt resultatet av känslighetsanalysen för samtliga tre företag (Figur 4). Först då erhåller skogsägaren ett lika stort ekonomiskt värde för dubbelcertifierat skogsbruk som med traditionellt ocertifierat skogsbruk.

Resultatet ligger i linje med tidigare studier inom området (Andersson 2021; Grahm 2016) som stärker och bekräftar arbetets hypotes. Däremot har beståndets ålder och företagsform väsentlig betydelse för nuvärdets storlek. Gemensamt för samtliga företag är att Bestånd 3 genererar högsta nuvärde per m³sk men även att Bestånd 1 med en ålder på 35 år genererar ett högre nuvärde än Bestånd 2 med en ålder på 65 år. Avgörande för utfallet av nuvärdeberäkningen är bland annat tidpunkten för inkomsten eller utgifter (Ekvall & Bostedt 2009). Hur stor den monetära påverkan utgiften eller inkomsten har beror på när i tiden den infaller. Ju längre bort i tiden desto mindre påverkan och vice versa. Således bör anledningen till att Bestånd 2 genererar lägre nuvärde trots en högre volym vara tidpunkt för förnygringskostnader och intäkter från gallring. Jämfört med Bestånd 1 infaller förnygringskostnaden på 13 500 kr/ha tidigare för Bestånd 2 och detta torde därför få större påverkan på avkastningsvärdet. Likaså för gallringsintäkter. För Bestånd 1 infaller en andra gallring som genererar intäkter till skillnad från Bestånd 2 där gallringen redan är utförd och därför varken genererar en intäkt eller en utgift.

Resultatet visar även att den enskilde skogsägaren erhåller högst ekonomisk ersättning genom att sälja virket till skogsägarföreningen. Genomgående för alla tre bestånd, oavsett med eller utan certifiering, är priset per m³sk högst för skogsägarföreningen (Figur 1, Figur 2 och Figur 3). Skiljaktigheter mellan grundprislistorna återfinns för alla företag men inte några markanta skillnader. Däremot har skogsägarföreningen en medlemspremie om 30 kronor på timmer oavsett certifiering eller inte. Det konkurrerar storleksmässigt närmast med aktiebolagets och statens 20 kronor vid certifierat skogsbruk (Bilaga 4 och Bilaga 5). Skogsägaren erhåller, alltså oavsett certifiering eller inte, en premie som överstiger konkurrenters certifieringspremie. Därav de förhållandevis höga ersättningsnivåerna för samtliga bestånd jämfört med vad staten och aktiebolaget betalar.

Samtidigt som resultatet och tidigare studier visar att certifieringspremien inte väger upp dubbelcertifieringens åtagande antyder Respondent B att premiens storlek knappast är beräknad för att kompensera för det. Det är snarare ett av flera incitament till att certifiera sig. Detta likt Stora Enso (2025) som marknadsför certifieringspremien som en bonus. Samtliga respondenter var även slående överens om att certifieringen innebär ett ställningstagande för enskilda skogsägare. Vilket är ett kvitto på att skogsbruket bedrivs hållbart miljömässigt, socialt och ekonomiskt. Något som flertalet skogsbolag använder som incitament till certifiering i deras marknadsföring utåt mot enskilda markägare. Respondent A uppgav även att den vanligaste motiveringen hos markägare att de är certifierade är antingen av miljömässiga eller ekonomiska skäl. Certifieringen verkar således betyda mer än bara den ekonomiska ersättningen för enskilda markägare.

Till följd av certifieringens anammande har den miljömässiga medvetenheten hos slutkonsumenterna ökat och skapat en nischmarknad för certifierade produkter världen över (Poratelli et al. 2022). Som Respondent A då antyder jobbar företagen med att säkra certifierad råvara för att fortsatt bibehålla marknadsfördelarna med certifieringen. Certifieringen har dock visats vara kostsam att upprätthålla främst för små och medelstora företag. Den slukar stora resurser och är kapitalkrävande (Chen et al. 2010). Något som samtliga respondenter också vittnar om. Extern och interrevisionerna som certifieringen medför kostar mycket pengar för företagen. Respondent B besvarade däremot fråga nummer 6 i Bilaga 6 att så länge marknaden efterfrågar certifieringen är den också lönsam att upprätthålla. Något också Chen et al. (2010) menar är en av de största fördelarna. En marknad med certifieringssystem företagen dessutom är med och formar genom deltagandet av utformning av certifieringsstandarderna (se 3.2.3). Företagen har således ett stort inflytande på vilken riktning certifieringens syfte ska ta.

Att det för företag inom skogsbranschen är lönsamt att upprätthålla certifieringen trots kostnader är enligt ovan mycket troligt. För den privata enskilda skogsägaren är det däremot kanske inte lika självklart. Resultatet i studien visar tydligt att utefter förutsättningarna i arbetet och ur ett nuvärdesperspektiv lönar sig inte certifieringen för privata enskilda markägare. Däremot är, som tidigare nämnt, incitament utöver den ekonomiska ersättningen inte beräknade i arbetet. Respondent B medgav dock att för markägare med stor andel produktionsskog blir certifieringen kostsam och kräver en större förändring av brukandet av skogen. Detta kan likställas med arbetets ideala skogsägare eftersom markinnehavet antogs till enbart PG-skog. Däremot sade både Respondent A & B att många skogsägare redan har förutsättningarna för att implementera certifieringen utan några förändringar i brukandet av skogen. Anledningen till det är de ofta naturligt förekommande NS-bestånden med mycket löv, ofta belägna nära bebyggelsen på fastigheten. Till följd får certifieringspremien ett högre ekonomiskt värde för skogsägaren på en sådan fastighet jämfört med arbetets bestånd. Tidigare studier av Andersson (2021) och Grahn (2016) visar dock att även om naturliga mer lämpade avsättningar finns kommer inte nuvärdet för certifierat skogsbruk överstiga traditionellt ocertifierat skogsbruk. Däremot är det i dessa fall inte frågan om monetärt värde utan om miljöhänsyn och/eller det, för många, estetiskt tilltalande värdet av lövskog vid bebyggelse.

4.1 Styrkor och svagheter

Arbetet är som nämnts generellt och tillämpat med flertalet kvalificerade antaganden vilket får ses både som en styrka och en svaghet. Styrkan är att en generaliserad bild fångar upp fler fastigheter. Anledning till den generaliserade bildens uppkomst är användningen av allmänt erkända data från Svefa (2024), Bogghed (2024) och Lantmäteriet (2025). I kombination med vedertagna metoder för skogsuppskattning och skogsskötsel och allmänt satta ersättningsnivåer utan hänsyn till relationerna mellan köpare och säljare. Dessa faktorer tillsammans speglar således en kvalificerad indikation på dubbelcertifieringens inverkan på enskilda markägare. Eftersom förutsättningarna för att certifiera en fastighet

bevisligen skiljer sig åt ger resultaten inget absolut svar på den faktiska inverkan utan enbart en indikation. Alternativet hade varit att tillämpa arbetet på befintliga fastigheter likt Andersson (2021) gjort. Resultatet i ett sådant fall blir aktuellt på de specifika fastigheterna. Däremot ger det ett mer preciserat resultat och en indikation för liknande fastighetskonstellationer.

Vidare begränsas arbetet till tre av flertalet certifieringsåtagande en markägare åtar sig att följa genom ett dubbelcertifikat i enlighet med Forest Stewardship Council (2020). Att endast tre tillämpades är att beakta som en svaghet. Däremot antogs de åtagande som tillämpades vara de med störst påverkan på det monetära värdet. Detta innebär att det i realiteten finns ytterligare begränsningar som mycket troligt också inskränker på den monetära nyttan av dubbelcertifieringen. Ett exempel skulle kunna vara punkt 10.6 i FSC-stadgarna som begränsar möjligheterna till gödsling av skogsmark (Forest Stewardship council 2020). Oavsett antal tillämpade certifieringsåtaganden är en styrka att Skogsvårdslagen tillämpades i sin helhet. Resultatet för ocertifierat skogsbruk kan därför antas mer korrekt än för dubbelcertifierat skogsbruk som sannolikt antas generera ännu lägre resultat i vissa fall. Även om arbetet inte tillämpar samtliga certifieringsåtaganden som kan förändra relationen monetärt mellan dubbelcertifierat och ocertifierat traditionellt skogsbruk kvarstår de ickemonetära faktorerna. Faktorer som är svåra att värdera monetärt. För vissa kan det handla om socialt hänsynstagande och för andra bevarande av miljön. Faktorer som kan ha stor påverkan på om en enskild markägare anser det lönsamt eller inte, trots minskat monetärt utbyte av fastigheten.

Fortsättningsvis innehar ersättningsmodellen för staten en brist. Vid insamlandet av data misslyckades det med att fastställa huruvida skogsägaren eller staten betalar anslutningsavgiften och den årliga avgiften från certifieringsorganisationen Prosilva AB. Enligt prislistan från företaget är priset för en fastighet på 20 hektar eller mindre är 450 kronor i anslutningsavgift och 225 kronor i årlig avgift (Prosilva u.å). På grund av avgiftens, i sammanhanget minimala, storlek antogs denna avgift inte nämnvärt påverka resultatet och valdes därför att inte tas med. Ändock skall detta ses som en brist i underlaget för värderingen och ett förbehåll för eventuella fel i resultaten för den statliga aktören.

4.2 Slutsatser

Resultatet visar att ocertifierat traditionellt skogsbruk genererar ett högre nuvärde per m³sk än för dubbelcertifierat skogsbruk för samtliga tre simulerade bestånd. En höjning av certifieringspremien enligt Figur 4 är således befogad för samtliga bestånd och för alla företag. Först då är dubbelcertifierat minst lika lönsamt som ocertifierat traditionellt skogsbruk för den enskilde skogsägaren. Bestånd 2 genererar lägst nuvärde för samtliga ersättningsmodeller. Detta antas bero på tidpunkten för förnyingskostnaderna.

Genomgående för alla tre bestånd genererar ersättningsmodellen från skogsägarföreningen högst nuvärde för både certifierat och ocertifierat skogsbruk. Markägaren får således, oavsett skötselmetod, bäst ersättning och monetär avkastning på sitt skogsbruk från skogsägarföreningen.

Tröskeln över till certifierat skogsbruk är olika för enskilda markägare. Naturligt förkommande av NS-bestånd gör steget mindre och certifieringspremiens ekonomiska värde ökar. Jämfört med en markägare med hög andel PG-skog där uppoffringen på produktiv skogsmark blir större och certifieringspremiens ekonomiska värde i stället minskar. Även om Naturligt förkommande av NS-bestånd finns visar tidigare studier (Andersson 2021; Grahn 2016) på att detta ändå inte är lika lönsamt som ocertifierat skogsbruk.

Att certifiera sin skog som enskild skogsägare innebär mer än ekonomisk ersättning för åtagandena certifieringen medför. Det innebär också ett ställningstagande för det hållbara skogsbruk världsmarknaden efterfrågar. De ickemonetära nyttorna är svåra att värdera då det skiljer sig åt mellan olika fastighetsägare. Därför är markägarens enskilda värderingar avgörande för om certifieringen blir lönsam för just dennes skogsbruk.

Vidare studier som tar hänsyn till de ickemonetära nyttorna i relation till de monetära värdena hade således nyanserat innebörden av dubbelcertifieringens påverkan på enskilda markägare ytterligare. Jag hoppas ändå att med denna studie belysa det monetära värdet men också andra värden den enskilda markägaren bör ta i beaktande inför en certifieringsprocess.

Referenser

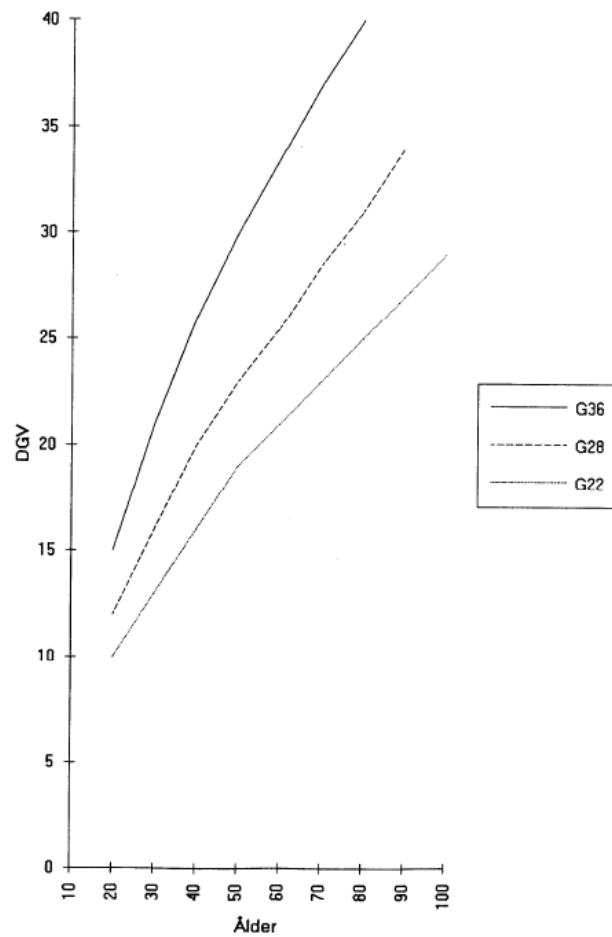
- Alvehus, J. (2023). *Skriva uppsatts med kvalitativ metod*. 3 uppl. Liber AB.
ISBN 978-91-47-14563-8
- Andersson, S. (2021). *Ekonomisk jämförelse mellan certifierat och ocertifierat skogsbruk*. (20). Sveriges lantbruksuniversitet. Jägmästarprogrammet.
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-s-17030>
- Bergquist, J., Thuresson, T., Ekö, P-M., Elving, B. & Johansson., Ulf. (2005). *Jämförelse av produktionspotential mellan tall, gran och björk på samma ståndort*. 200 uppl. Skogsstyrelsen. ISSN 1100-0295.
- Bogghed, A. (2024). *Skogsbrukets kostnader 2023: Norra, mellersta och södra Sverige*. (2024:1). Lantmäteriet.
<https://www.lantmateriet.se/globalassets/fastigheter/skogsbrukets-kostnader-2023.pdf>
- Chen, J., Innes, J.L. & Tikina, A. (2010). Private Cost-Benefits of Voluntary Forest Product Certification. *International Forestry Review*, 12(1): 1-12. <https://doi.org/10.1505/for.12.1.1>
- Dahlén, E. (2014). *En enkätstudie av privata småskogsbrukares inställning till skogsbrukets certifiering*. (2014:10). Sveriges lantbruksuniversitet. Skogsmästarprogrammet.
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-s-3375>
- Ekvall, H. & Bostedt, G. (2009). *Skogsskötselns ekonomi*. (Skogsskötselserien nr: 18). Skogsstyrelsen. [Skogsskötselserien - Skogsstyrelsen](#).
- Enander, K-G. (2007). *Skogsbruk på samhällets villkor. Skogsskötsel och skogspolitik under 150 år*. Umeå: SLU.
- Eriksson, H., Johansson, Ulf. & Lundgren, L-N. (1996). *Glasbjörk eller vårthjörk: metoder för säker artbestämning*. (FAKTA SKOG 1996:1). Sveriges Lantbruksuniversitet. ISSN 14400-7789.
- Forest Stewardship Council (2025). *Vår organisation*. <https://se.fsc.org/se-sv/var-organisation> . [03-03-2025]
- Forest Stewardship council (2020). *FSC-standard för skogsbruk i Sverige*. <https://se.fsc.org/se-sv/regler/skogsbruksstandard> . [14-03-2025]
- Grahn, S. (2016). *Konsekvenser av certifiering med FSC och PEFC*. (256). Sveriges lantbruksuniversitet. Jägmästarprogrammet.
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-s-5258>
- Holmberg, L-E. (2005) *Skogshistoria år från år 1177–2005: Skogspolitiska beslut och andra viktiga händelser i omvärlden som påverkat Skogsvårdsorganisationens arbete*. (2005:5). Skogsstyrelsen. [Rapp 5-2005](#) [18-02-2025]
- Håkansson, M. (2000). *Skogsencyklopedin: Kalkylränta*. Föreningen Skogen.
<https://www.skogen.se/glossary/kalkylranta/>. [12-03-2025]

- Hägglund, B. & Lundmark, J-E. (1979). *Bonitering av skogsmark: anvisningar diagram och tabeller*. 2021 år uppl. ISBN 978-91-986297-2-9
- Jensen, A-M. & Malmqvist, C. (2019). *ATT MÄTA SKOG*. 1:2 uppl. Studentlitteratur AB. ISBN 978-91-44-12907-5.
- Johansson, J. (2014) Why do forest companies change their CSR strategies? Responses to market demands and public regulation through dual-certification. *Journal of Environmental Planning and Management*. 57(3): 349 – 368. <https://doi.org/10.1080/09640568.2012.743882>
- Lacruz, R-F. & Grönlund, Ö. (2022). *Hur prioriteras den naturvårdande skötseln*. Arbetsrapport: 1128-2022. Skogforsk. https://www.skogforsk.se/cd_20221027114703/contentassets/0cd653436d444b49973ce12c22f314c2/arbetsrapport-1128-2022.pdf . [31-03-2025]
- Lantmäteriet (2013). *Beräkning*. [Internt material]. Division Fastighetsbildning.
- Lantmäteriet (2013). *Tabellhantering*. [Internt material]. Division Fastighetsbildning.
- Lantmäteriet (2025). *Beståndsmetoden Bm-win*. <https://www.lantmateriet.se/sv/fastighet-och-mark/kopa-aga-salja-eller-ge-bort/varde-pa-mark-och-fastighet/Bestandsmetoden---BM-win/> . [23-03-2025]
- Lantmäteriet (2025). *Riktlinjer för skogsvärdering vid användning av Beståndsmetoden*. (DNRLM2025/004656). <https://www.lantmateriet.se/contentassets/735baf7f116b449297aa478f5fcaab06/riktlinjer-for-skogsvardering-2025.pdf> . [12-03-2025]
- Mellanskog (2024). *Miljöcertifiera ditt skogsbruk tillsammans med Mellanskog*. [Broschyr]. <https://www.mellanskog.se/wp-content/uploads/2024/10/broschyr-miljocertifiera-ditt-skogsbruk-tillsammans-med-mellanskog.pdf> . [04-03-2025]
- PEFC (2024). *PEFC SKOGSCERTIFIERING Vi verkar för ett hållbart skogsbruk*. [Broschyr]. <https://cdn.pefc.org/pefc.se/media/2021-06/09cd7321-4cb2-4e86-933a-0dffe1d919b8/88a2a1c0-2da0-57f2-a990-6eb77bf91cc9.pdf> . [05-03-2025]
- PEFC (2025). *PEFC I Sverige*. <https://pefc.se/det-har-ar-pefc/vi-verkar-for-ett-hallbart-skogsbruk/pefc-i-siffror> . [03-03-2025]
- Prosilva AB (u.å). *Medlemsavgifter*. <https://prosilva.se/skogsagare/kostnader/> . [17-04-2025]
- Pokorny-Kindlman, R. (2024). Navigating EU-Sweden forestry disputes. *Elsivier B.V.* 15, 100927. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2024.100927>
- Poratelli, F., Blanc, S., Pippinato, L., Zanchini, R., Bruzzese, S. & Brun, F. (2022). Willingness to pay for certified wooden products: a critical literature review. *Metsanduslikud uurimused*. 76(1): 46–63. <https://doi.org/10.2478/fsmu-2022-0003>

- Skogsindustrierna (2024). *Skogsbrukets historia*.
<https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/vad-gor-skogsindustrin/skogsbruk/skogsbrukets-historia/> [18-02-2025]
- Skogskunskap (2024). *Skoglig kapitalavkastning - så funkar det*.
<https://www.skogskunskap.se/aga-skog/vara-skogsagare/skoglig-kapitalavkastning-sa-funkar-det/> . [12-03-2025]
- Skogskunskap (u.å). *Gallringsmall för barr och löv*. Figur. Tillgänglig: databas.
<https://www.skogskunskap.se/rakna-med-verktyg/skogsvard/gallringsmall/> . [28-03-2025]
- Skogskunskap (2024). *Certifiering*. <https://www.skogskunskap.se/skota-barrskog/slutavverka/planera-avverkningen/certifiering/> . [04-03-2025]
- Skogsstyrelsen (2025). *Statistik om avverkningsanmälningar*.
[Avverkningsanmälningar - Skogsstyrelsen](https://www.sveaskog.se/for-skogsagare/vara-tjanster/certifiering/). [03-03-2025]
- Skogsstyrelsen (2023). *Miljöhänsyn som ska tas enligt skogsvårdslagen*.
<https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/miljohansyn-som-maste-tas/> . [18-03-2025]
- Skogsstyrelsen (2024). *Statistik om frivilliga avsättningar och certifierad areal*.
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/frivilliga-avsattningar-och-certifiering/> [28-02-2025]
- StoraEnso (2024). *Skogsbrukscertifiering*. <https://forest.storaenso.com/sv-se/for-skogsagare/tjanster/certifiera> . [04-03-2025]
- Sveaskog (2022). *Certifiering*. <https://www.sveaskog.se/for-skogsagare/vara-tjanster/certifiering/> . [04-03-2025]
- Svefa (2024). *Svensk Fastighetsmarknad 2024*.
<https://www.svefa.se/kunskapsbank/nu-ar-svensk-fastighetsmarknad-2024-har> . [13-03-2025]
- Wessmark, H. (2029). *Bortsättning av skotningsavstånd på ett svenskt skogsbolag*. (Institutionen för skogsekonomi 2019:2). Sveriges lantbruksuniversitet. Jägmästarprogrammet.
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-s-10330>

Bilagor

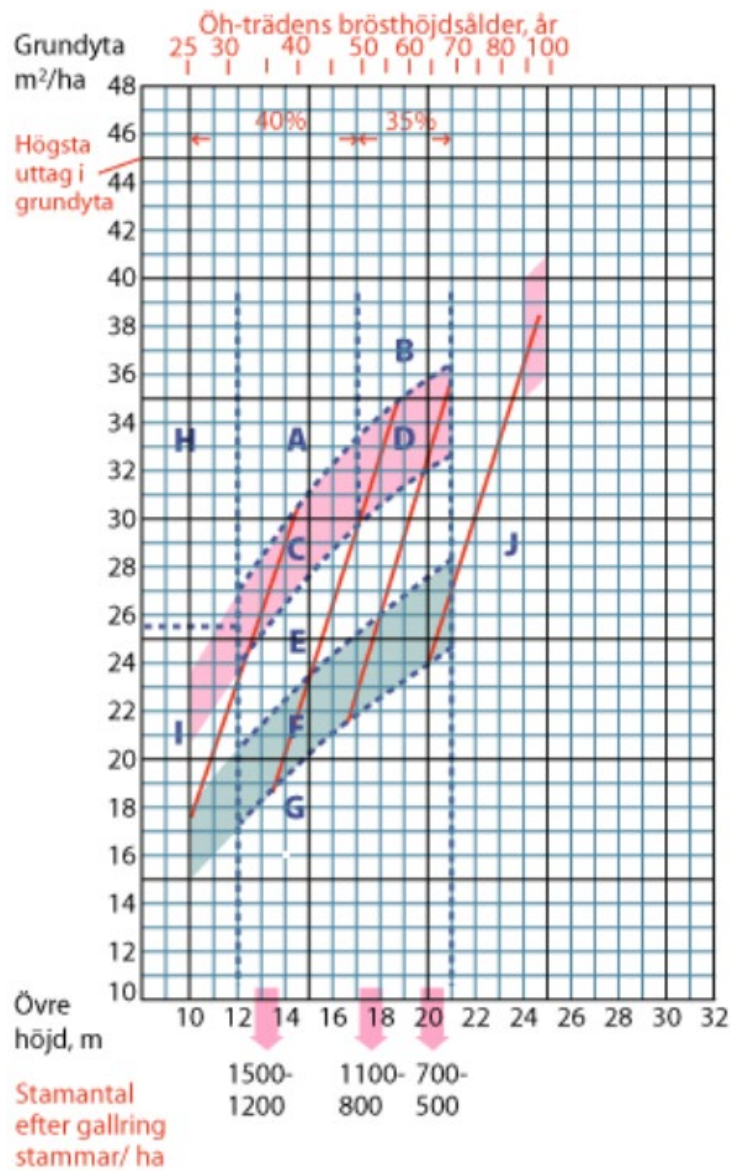
Bilaga 1.



Figur 5. Sambandet mellan dgy, ålder och ståndortsindex för gran i Bm-win. Källa: (Lantmäteriet 2013).

Bilaga 2.

GRAN sSv G24



Figur 6. Skogsstyrelsens gallringsmall för ståndsindex G24 södra Sverige. Källa: (Skogskunskap u.å).

Bilaga 3. Ersättningsmodell aktiebolag

Aktiebolag							
Tallsågtimer, kr/m ³ fub							
Toppdiameter, cm	13-15	16-17	18-20	21-25	26-33	34+	
Klass 1	712	755	952	1 057	1 107	1 117	
Klass 2	712	755	892	917	917	917	
Klass 3	712	755	892	917	917	917	
Klass 4	712	755	857	852	852	847	
Gransågtimer, kr/m ³ fub							
Toppdiameter, cm	13-15	16-17	18-20	21-25	26-33	34-39	40+
Klass 1	740	770	953	1 003	1 073	1 108	890
Klass 2	740	750	903	953	1 023	1 068	840
Granmassaved, kr/m ³ fub	570						
Björkmassaved, kr/m ³ fub	605						
Barrmassaved, kr/m ³ fub	550						
Certifiering anlustningsavgift, kr	0						
Certifiering årlig avgift, kr/år	0						
Certifieringspremie, kr/m ³ fub							
Sågtimmer	10						
Massaved	10						
Grot	10						
Medlemspremie, kr/m ³ fub							
Sågtimmer	10						
Massaved	10						
Grot	10						

Bilaga 4. Ersättningsmodell skogsägarförening

Skogsägarförening					
Tallsågtimer, kr/m ³ fub					
Toppdiameter, cm	12-14	14-18	18-24	24-28	28+
Klass 1	650	735	965	1 065	1 175
Klass 2	650	735	915	940	1 000
Klass 3	650	735	915	940	1 000
Klass 4	650	735	865	865	865
Gransågtimer, kr/m ³ fub					
Toppdiameter, cm	12-14	14-18	18-24	24-28	28+
Klass 1	650	735	960	1 010	1 110
Klass 2	650	735	960	1 010	1 110
Granmassaved, kr/m ³ fub	640				
Björkmassaved, kr/m ³ fub	630				
Barrmassaved, kr/m ³ fub	640				
Certifiering anlustningsavgift, kr	0				
Certifiering årlig avgift, kr/år	0				
Certifieringspremie, kr/m ³ fub					
Sågtimmer	20				
Massaved	20				
Grot	0				
Medlemspremie, kr/m ³ fub					
Sågtimmer	30				
Massaved	0				
Grot	0				

Bilaga 5. Ersättningsmodell Staten

Staten																
Tallsågtimmer, kr/m³ fub																
Toppdiameter, cm	13	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	42+	
Klass 1	715	755	779	810	960	1 040	1 095	1 140	1 175	1 210	1 235	1 235	1 235	1 175	1 035	
Klass 2	715	750	775	815	940	975	980	995	1 015	1 040	1 045	1 045	1 045	1 020	895	
Klass 3	715	750	765	790	915	955	970	990	1 015	1 040	1 045	1 045	1 045	1 020	895	
Klass 4	715	725	735	745	845	875	880	890	890	899	899	899	899	860	855	
Gransågtimmer, kr/m³ fub																
Toppdiameter, cm	13	13	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36+	
Klass 1	725	725	740	775	800	992	1 035	1 050	1 080	1 100	1 115	1 115	1 115	1 090	955	
Klass 2	720	720	735	745	755	910	930	930	935	945	955	955	955	960	950	905
Grammassaved, kr/m³ fub																
Björkmassaved, kr/m ³ fub	600															
Barkmassaved, kr/m ³ fub	610															
Barkmassaved, kr/m ³ fub	590															
Certifiering anslutningsavgift, kr	?															
Certifiering årlig avgift, kr/år	?															
Certifieringspremie, kr/m³ fub																
Sågtimmer	20															
Massaved	20															
Grot	0															
Medlemspremie, kr/m³ fub																
Sågtimmer	0															
Massaved	0															
Grot	0															

Bilaga 6. Frågeformulär strukturerad-direkt intervju

Intervjufrågor examensarbete certifiering

Följande frågor besvaras efter **ert företags** arbetssätt och metod för att hantera certifieringsfrågor. Frågorna berör certifieringssystemen **PEFC** och **FSC**. Eftersom företags konstellationer kan se olika ut kan vissa frågor ej vara relevanta, om så är fallet redogör varför.

1. Vad är syftet med att erbjuda certifiering till privata skogsägare?
 - a. Vad är syftet?
 - b. Finns olika anslutningsformer till företaget? Hur påverkar det att vara certifierad eller inte?
2. Vad är skogsägarens mervärde genom att vara certifierad?
Exempelvis premie kr/m³, image, naturhänsyn mm.
3. Vad kostar det att bli certifierad via ert företag?
4. Fördelar och nackdelar för företaget med certifierade medlemmar/leverantörer?
5. Vilken och hur stor ”uppoffring” innebär certifieringen för:
 - a. Företaget?
 - b. Medlem?
 - c. Leverantör?
6. Räknar företaget på om det är lönsamt med certifiering, finns beräkningar?
7. A) Kräver/önskar marknaden PEFC och FSC certifierade produkter och råvaror? I så fall vilka marknader?

B) Skillnader i marknaden för träprodukter och cellulosaprodukter?

C) Hur upplever ni efterfrågan i Sverige på certifierade produkter?

8. Har företaget något inflytande i utformningen av reglerna/kraven av certifieringen? Eller antas det som bestäms?
9. Har företaget någon rådgivning kring certifieringsfrågor? Finns stöd för skogsägarna?
10. Sker uppföljning av upprätthållandet av certifieringen? Exempelvis om NS-bestånd brukas enligt plan?
11. Hur ser trenden ut? Ökar eller minskar intresset för att certifiera sitt skogsbruk 2025?

Bilaga 7. R02A rapport traditionellt ocertifierat skogsbruk för skogsägarförening, Bestånd 1.

BESTÄNDSMETODEN Version 4.3.3	SKOGSVÄRDERING	R02 A
SKOGSMÄSTARSKOLAN		
SKINNSKATTEBERG	Datum: 2025-04-04	
	Körningsnr: 17-5-0001/00	

Allmänna uppgifter

Fastighet: Mellanskog OCERT
Församling:
Kommun: Filipstad
Län: Värmlands län
Värderare: Arvid Carlstedt
Fältnöje: 2025
Värderingsstidpunkt: 2025-04-03

Skogsegenskaper

Invent.tidp	År 7
(exkl. hänsynsmark)	m3sk % m3sk %
Tall	408 34 587 34
Gran	612 51 880 51
Löv	0 0 0 0
Björk	180 15 259 15
Contorta	0 0 0 0
Ek	0 0 0 0
Bok	0 0 0 0
Virkesförråd m3sk	1200 1726
Virkesförråd m3sk/ha	120 173

Ägoslag

Produktiv skogsmark 10.0 ha
Hänsynsmark 0.0 ha
Skogsimpediment 0.0 ha
Åkermark 0.0 ha
Betesmark 0.0 ha
Övrig mark 0.0 ha
Vatten 0.0 ha
Totalareal 10.0 ha

Medelbonitet, m3sk/ha, år: 6.5
Löpande tillv, m3sk/ha, år: 7.1

Åldersklass-fördelning	Kalm	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111+
Areal, ha	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Areal, %	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Förråd, m3sk	0	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0

Åtgärder	Förnygringsavverkning varav			Gallring		Kultur		Skogsvård		Övrigt	
	ha	fröträd, ha	m3sk	ha	m3sk	ha	ha	Självt, ha	Röjning, ha	ha	ha
År 0	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
År 1-3	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
År 4-10	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Värde-beräkning	Nettointäkt avverkningar kr	Avverkad volym m3sk	Övriga kostnader kr	Nuvärde kr
År 0	0	0	0	0
År 1-3	0	0	2 250	-2 100
År 4-10	0	0	5 250	-4 129
År 11-20	143 410	380	7 500	81 484
efter 20 år	---	---	---	681 331
			Summa:	756 586

Nuvärde	Glidande diskontering	Procent 1 = 3.25 %	Procent 2 = 3.80 %	Åldersjustering 100
---------	-----------------------	--------------------	--------------------	---------------------

Ort & Datum

Värderare

Skog:	756 586 kr
Medelvärde /ha:	75 658 kr
Medelvärde /m3sk:	630 kr
Skogsimpediment:	0 kr
Hänsynsmark:	0 kr
Totalt:	757 000 kr

Bilaga 8. R02A rapport dubbelcertifierat skogsbruk för skogsägarförening, Bestånd 1.

BESTÄNDSMETODEN Version 4.3.3	SKOGSVÄRDERING	R02 A
SKOGSMÄSTARSKOLAN		
SKINNSKATTEBERG	Datum: 2025-04-09	
	Körningsnr: 17-5-0002/00	

Allmänna uppgifter

Fastighet: Mellanskog Certifierat
 Församling:
 Kommun: Filipstad
 Län: Värmlands län
 Värderare: Arvid Carlstedt
 Fältarbete: 2025
 Värderingstidpunkt: 2025-03-21

Skogsegenskaper

(exkl. hänsynsmark)	m3sk	%	m3sk	%
Tall	387	34	528	34
Gran	551	51	792	51
Löv	0	0	0	0
Björk	162	15	233	15
Contorta	0	0	0	0
Ek	0	0	0	0
Bok	0	0	0	0
Virkesförråd m3sk	1080		1553	
Virkesförråd m3sk/ha	120		173	

Ägoslag

Produktiv skogsmark 9.0 ha
 Hänsynsmark 0.0 ha
 Skogsimpediment 0.0 ha
 Åkermark 0.0 ha
 Betesmark 0.0 ha
 Övrig mark 0.0 ha
 Vatten 0.0 ha
 Totalareal 9.0 ha

Medelbonitet, m3sk/ha, år: 6.5
 Löpande tillv, m3sk/ha, år: 7.1

Åldersklass-fördelning	Kalm	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111+
Areal, ha	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Areal, %	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Förråd, m3sk	0	0	0	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0

Åtgärder	Förnygringsavverkning varav			Gallring		Kultur ha	Skogsvård			Övrigt ha
	ha	fröträd, ha	m3sk	ha	m3sk		Självf. ha	Röjning ha		
År 0	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
År 1-3	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
År 4-10	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Värde-beräkning	Nettointäkt avverkningar kr	Avverkad volym m3sk	Ovriga kostnader kr	Nuvärde kr
År 0	0	0	0	0
År 1-3	0	0	2 025	-1 890
År 4-10	0	0	4 725	-3 716
År 11-20	134 622	341	6 750	76 666
efter 20 år	---	---	---	607 183
			Summa:	678 243

Nuvärde	Glidande diskontering	Procent 1 = 3.25 %	Procent 2 = 3.80 %	Åldersjustering 100
---------	-----------------------	--------------------	--------------------	---------------------

Ort & Datum

Värderare

Skog:	678 243 kr
Medelvärde /ha:	75 360 kr
Medelvärde /m3sk:	628 kr
Skogsimpediment:	0 kr
Hänsynsmark:	0 kr
Totalt:	678 000 kr

Bilaga 9. R02A rapport traditionellt ocertifierat skogsbruk för staten, Bestånd 1.

BESTÄNDSMETODEN Version 4.3.3 SKOGSMÄSTARSKOLAN SKINNSKATTEBERG	SKOGSVÄRDERING	R02 A
	Datum: 2025-04-10 Körningsnr: 17-5-0005/00	

Allmänna uppgifter

Fastighet: Sveaskog OCERT
Församling:
Kommun: Filipstad
Län: Värmlands län
Värderare: Arvid Carlstedt
Fältarbete:
Värderingstidpunkt: 2025-04-03

Skogsegenskaper

(exkl. hänsynsmark)	Invent.tidp		År 7	
	m3sk	%	m3sk	%
Tall	408	34	587	34
Gran	612	51	880	51
Löv	0	0	0	0
Björk	180	15	259	15
Contorta	0	0	0	0
Ek	0	0	0	0
Bok	0	0	0	0
Virkesförråd m3sk	1200		1726	
Virkesförråd m3sk/ha	120		173	

Ägoslag

Produktiv skogsmark 10.0 ha
Hänsynsmark 0.0 ha
Skogsimpediment 0.0 ha
Åkermark 0.0 ha
Betesmark 0.0 ha
Övrig mark 0.0 ha
Vatten 0.0 ha
Totalareal 10.0 ha

Medelbonitet, m3sk/ha, år: 6.5
Löpande tillv, m3sk/ha, år: 7.1

Åldersklass-fördelning	Kalm	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111+
Areal, ha	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Areal, %	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Förråd, m3sk	0	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0

Åtgärder	Förnygringsavverkning varav			Gallring		Skogsvård			
	ha	fröträd, ha	m3sk	ha	m3sk	Kultur ha	Självt. ha	Röjning ha	Övrigt ha
År 0	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
År 1-3	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
År 4-10	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0

Värde-beräkning	Nettointäkt avverkningar kr	Avverkad volym m3sk	Övriga kostnader kr	Nuvärde kr
År 0	0	0	0	0
År 1-3	0	0	2 250	-2 100
År 4-10	0	0	5 250	-4 129
År 11-20	129 910	380	7 500	73 404
efter 20 år	---	---	---	658 329
			Summa:	725 504

Nuvärde	Glidande diskontering	Procent 1 = 3.25 %	Procent 2 = 3.80 %	Åldersjustering 100
---------	-----------------------	--------------------	--------------------	---------------------

Ort & Datum

Värderare

Skog:	725 504 kr
Medelvärde /ha:	72 550 kr
Medelvärde /m3sk:	605 kr
Skogsimpediment:	0 kr
Hänsynsmark:	0 kr
Totalt:	726 000 kr

Bilaga 10. R02A rapport dubbelcertifierat skogsbruk för staten, Bestånd 1.

BESTÅNDSMETODEN Version 4.3.3	SKOGSVÄRDERING	R02 A
SKOGSMÄSTARSKOLAN		
SKINNSKATTEBERG	Datum: 2025-04-15	
	Körningsnr: 17-5-0006/00	

Allmänna uppgifter

Fastighet: Sveaskog Certifierat
Församling: Filipstad
Kommun: Filipstad
Län: Värmlands län
Värderare: Arvid Carlstedt
Fältnamn: Fältarbete
Värderingstidpunkt: 2025-04-03

Skogsegenskaper

(exkl. hänsynsmark)	Invent.tid	%	År 7	%
	m3sk		m3sk	
Tall	367	34	528	34
Gran	551	51	792	51
Löv	0	0	0	0
Björk	162	15	233	15
Contorta	0	0	0	0
Ek	0	0	0	0
Bok	0	0	0	0
Virkesförråd m3sk	1080		1553	
Virkesförråd m3sk/ha	120		173	

Ägoslag

Produktiv skogsmark 9.0 ha
Hänsynsmark 0.0 ha
Skogsimpediment 0.0 ha
Åkermark 0.0 ha
Betesmark 0.0 ha
Övrig mark 0.0 ha
Vatten 0.0 ha
Totalareal 9.0 ha

Medelbonitet, m3sk/ha, år: 6.5
Löpande tillv, m3sk/ha, år: 7.1

Åldersklass-fördelning	Kalm	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111+
Areal, ha	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Areal, %	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Förråd, m3sk	0	0	0	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0

Åtgärder	Förnygringsavverkning			Gallring		Skogsvård			
	ha	fröträd, ha	m3sk	ha	m3sk	Kultur ha	Självt, ha	Röjning ha	Övrigt ha
År 0	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
År 1-3	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
År 4-10	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0

Värdeberäkning	Nettointäkt avverkningar kr	Avverkad volym m3sk	Övriga kostnader kr	Nuvärde kr
År 0	0	0	0	0
År 1-3	0	0	2 025	-1 890
År 4-10	0	0	4 725	-3 716
År 11-20	122 247	341	6 750	69 250
efter 20 år	---	---	---	588 236
			Summa:	651 880

Nuvärde	Glidande diskontering	Procent 1 = 3.25 %	Procent 2 = 3.80 %	Åldersjustering 100
---------	-----------------------	--------------------	--------------------	---------------------

Ort & Datum

Värderare

Skog:	651 880 kr
Medelvärde /ha:	72 431 kr
Medelvärde /m3sk:	604 kr
Skogsimpediment:	0 kr
Hänsynsmark:	0 kr
Totalt:	652 000 kr

Bilaga 11. R02A rapport traditionellt ocertifierat skogsbruk för aktiebolag, Bestånd 1.

BESTÄNDSMETODEN Version 4.3.3	SKOGSVÄRDERING	R02 A
SKOGSMÄSTARSKOLAN		
SKINNSKATTEBERG	Datum:	2025-04-09
	Körningsnr:	17-5-0003/00

Allmänna uppgifter		Skogsegenskaper		Invent.tidp		År 7	
Fastighet:	StoraEnso OCERT	(exkl. hänsynsmark)	m3sk	%	m3sk	%	
Församling:		Tall	408	34	587	34	
Kommun:	Filipstad	Gran	612	51	880	51	
Län:	Värmlands län	Löv	0	0	0	0	
Värderare:	Arvid Carlstedt	Björk	180	15	259	15	
Fältningsår:	2025	Contorta	0	0	0	0	
Värderingsstidpunkt:	2025-03-21	Ek	0	0	0	0	
		Bok	0	0	0	0	
		Virkesförråd m3sk	1200		1726		
		Virkesförråd m3sk/ha	120		173		
Ägoslag							
Produktiv skogsmark	10.0 ha						
Hänsynsmark	0.0 ha						
Skogsimpediment	0.0 ha						
Åkermark	0.0 ha						
Betesmark	0.0 ha						
Övrig mark	0.0 ha						
Vatten	0.0 ha						
Totalareal	10.0 ha						
		Medelbonitet, m3sk/ha, år:	6.5				
		Löpande tillv, m3sk/ha, år:	7.1				

Aldersklass-fördelning	Kalm	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111+
Areal, ha	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Areal, %	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Förråd, m3sk	0	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0

Åtgärder	Föryngringsavverkning varav			Gallring		Skogsvård			
	ha	fröträd, ha	m3sk	ha	m3sk	Kultur ha	Självf. ha	Röjning ha	Övrigt ha
Ar 0	0,0	(0,0)	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ar 1-3	0,0	(0,0)	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ar 4-10	0,0	(0,0)	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

Värdeberäkning	Nettointäkt avverkningar kr	Avverkad volym m3sk	Övriga kostnader kr	Nuvärde kr
Är 0	0	0	0	0
Är 1-3	0	0	2 250	-2 100
Är 4-10	0	0	5 250	-4 125
Är 11-20	132 470	380	7 500	74 934
efter 20 år	---	---	---	628 940
			Summa:	697 649

Nuvärde	Glidande diskontering	Procent 1 = 3.25%	Procent 2 3.80 %	Åldersjustering 100
---------	-----------------------	-------------------	------------------	---------------------

Skog:	697 645 kr
Medelvärde /ha:	69 764 kr
Medelvärde /m3sk:	581 kr
Skogsimpediment:	0 kr
Hänsynsmark:	0 kr
Totalt:	698 000 kr

Bilaga 12. R02A rapport traditionellt ocertifierat skogsbruk för aktiebolag, Bestånd 1.

BESTÅNDSMETODEN Version 4.3.3	SKOGSVÄRDERING	R02 A
SKOGSMÄSTARSKOLAN		
SKINNSKATTEBERG	Datum: 2025-04-09	
	Körningsnr: 17-5-0004/00	

Allmänna uppgifter

Fastighet: StoraEnso Certifierat
Församling:
Kommun: Filipstad
Län: Värmlands län
Värderare: Arvid Carlstedt
Fältarbete:
Värderingstidpunkt: 2025-04-03

Skogsegenskaper

(exkl. hänsynsmark)	Invent.tidp	År 7
m3sk	%	m3sk
Tall	367	34
Gran	551	51
Löv	0	0
Björk	162	15
Contorta	0	0
Ek	0	0
Bok	0	0
Virkesförråd m3sk	1080	1553
Virkesförråd m3sk/ha	120	173

Ägoslag

Produktiv skogsmark 9.0 ha
Hänsynsmark 0.0 ha
Skogsimpediment 0.0 ha
Åkermark 0.0 ha
Betesmark 0.0 ha
Övrig mark 0.0 ha
Vatten 0.0 ha
Totalareal 9.0 ha

Medelbonitet, m3sk/ha, år: 6.5
Löpande tillv, m3sk/ha, år: 7.1

Åldersklass-fördelning	Kalm	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111+
Areal, ha	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Areal, %	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Förråd, m3sk	0	0	0	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0

Åtgärder	Förnygringsavverkning varav			Gallring		Kultur ha	Skogsvård			Övrigt ha
	ha	fröträd, ha	m3sk	ha	m3sk		Självf. ha	Röjning ha		
År 0	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
År 1-3	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
År 4-10	0.0	(0.0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Värde-beräkning	Nettointäkt avverkningar kr	Avverkad volym m3sk	Övriga kostnader kr	Nuvärde kr
År 0	0	0	0	0
År 1-3	0	0	2 025	-1 890
År 4-10	0	0	4 725	-3 716
År 11-20	121 986	341	6 750	69 097
efter 20 år	---	---	---	558 405
Summa:				621 896

Nuvärde Glidande diskontering Procent 1 = 3.25 % Procent 2 3.80 % Åldersjustering 100

Ort & Datum

Värderare

Skog:	621 896 kr
Medelvärde /ha:	69 099 kr
Medelvärde /m3sk:	576 kr
Skogsimpediment:	0 kr
Hänsynsmark:	0 kr
Totalt:	622 000 kr

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.