



PM

# Riktlinjer för skogsvärdering vid användning av Beståndsmetoden

## VÄRDERINGSMETOD

Riktlinjerna avser värdering enligt Beståndsmetoden (BM) och har upprättats av Lantmäteriet, verksamhetsområde Fastighetsbildning. Riktlinjerna är avsedda att ge stöd åt den enskilde värderaren och bidra till enhetlighet vid tillämpningen av BM-win (programversion 4.3.2).

## UTGÅNGSPUNKTER

### VIRKESPRISER 2022

Riktlinjerna baseras på gällande virkesprislistor tillgängliga den 1 januari 2022. Beträffande sågtimmerpriserna har sedan den senaste upplagan av riktlinjer (2021-01-25 med dnr LM2021/000819) lokala variationer förekommit. En jämförelse med prisnivåerna för ett år sedan visar<sup>1</sup> på höjningar mellan 13–20% i nominella termer för samtliga timmersortiment i prisområdena för Mellanskog och Södra Skog. För prisområdena Norra Skog har priserna för timmer varit oförändrade, medan massavedspriserna höjts med 7%. I Mellanskogs områden har massapriserna varit oförändrade medan Södra höjt priserna med 7-8%.

Generellt föreligger variationer i prisutveckling med avseende på olika landsdelar, sortiment, kvaliteter och dimensioner.

Där garantipriser förekommer kan de slutliga priserna komma att justeras. Den enskilde värderaren måste själv beakta eventuella förändringar av virkespriserna, eftersom sådana snabbt kan ske under året.

En jämförelse med föregående säsongers grundpriser kan ge en ofullständig bild av prisutvecklingen. Förändringar av tillägg, avdrag, inmättningsbestämmelser (mindre justeringar) etc. måste beaktas särskilt.

## DRIVNINGS- OCH SKOGSVÅRDSKOSTNADER

Grunden för drivnings- och skogsvårdskostnaderna utgörs av rapporten ”Skogsbrukets kostnader 2018” (Rapport 2018:2)<sup>2</sup>. Rapporten har tagits fram för att stödja och ge underlag vid skogsvärdering med Beståndsmetoden och har till stora delar samma upplägg som de tidigare utgåvorna från 1998, 2003, 2006, 2010 respektive 2013. Kostnader för skogsbruk behandlas på tre regioner: södra-, mellersta- och norra Sverige.

<sup>1</sup> Jämförelsen utgår från priser för sågtimmer med en toppdiameter av 20 cm under bark.

<sup>2</sup> Rapporten finns att hämta via länk: <https://www.lantmateriet.se/contentassets/735baf7f116b449297aa478f5fcaab06/rapport-skogsbrukets-kostnader-2018.pdf>

Totalt sex stycken skogsägarföreningar och företag har bidragit med material till rapporten. Huggnings- och terrängtransportkostnaderna i rapporten baseras på företagens interna statistik och under de förutsättningar som specificeras. Information om indirekta avverkningskostnader, skogsvårdskostnader och allmänna omkostnader har också hämtats från ovan nämnda skogsägarföreningar och företag.

## FASTIGHETSPRISERNA

Enligt Ludvig & Cos prisstatistik<sup>3</sup> för deras mäklade skogsmark har priserna ökat med 11 procent (realt) mellan 2020 och 2021 på riket mätt i kr/m<sup>3</sup>sk. Nämnda utveckling gäller för landet som en sammanvägd helhet där variationerna kan vara stora, men samtliga landsdelar uppvisar positiva siffror. Om man istället tittar på en femårsperiod så har prisökningen varit 26 procent.

Skogsägarna själva tycks till stor del se positivt på att investera i skog. Enligt en nyligen genomförd undersökning<sup>4</sup> tror sju av tio skogsägare på stigande fastighetspriser, vilket är motsvarande andel som 2020.

Fastighetsköparnas starka framtidstro till skog som investeringsobjekt och utvecklingen av låneräntan till mycket låga nivåer har varit prisdrivande på utveckling av fastighetspriserna.

## PROGNOSTAL FÖR VIRKESPRISER OCH KOSTNADER

Särskilda omräkningstal, s.k. prognostal, används för att korrigera aktuella bruttopriser och kostnader till en framtida, bedömd nivå.

### VIRKESPRISER

Prognostalen avseende den förväntade virkesprisutvecklingen (år 4 och framåt, se tabell 1 i bilaga 1) är konstruerade utifrån antagandet att såväl virkes- som fastighetspriserna över en längre period Realt sett kommer att hålla sig på en nivå där viss hänsyn tagits till konjunktursvängningarna, dvs. nivå är till viss del konjunkturutjämnad. En virkesprisnivå som i nuläget ligger under den Realt långsiktigt förväntade innebär således prognostal som överstiger 100 procent och vice versa. Lantmäteriet, verksamhetsområde Fastighetsbildning, genomför årligen uppföljningar med hjälp av ett representativt urval av landets virkesprislistor. Denna långsiktiga uppföljning av virkesprisutvecklingen utgör, tillsammans med information hämtad från olika aktörer och kännare av marknaden, grunden för de prognostal som här presenteras.

I prognostalen ingår bedömningen att priserna för timmer ligger på en nivå i nuläget som motsvarar att de i reala termer kan förväntas stiga för gran i hela Sverige. För tall är bedömningen en uppgång i mellersta Sverige

<sup>3</sup> Ludvig & Co, Skogsmarkspriser 2021, kan laddas ner via deras hemsida.

<sup>4</sup> Se Skogsbarometern 2021. Det är en årlig KANTAR Sifo-undersökning om skogsägarnas syn på marknaden och vad de har för förväntningar på konjunkturen. Ges ut gemensamt av Ludvig & Co och Swedbank.

(Mellanskog) men oförändrade i norra och södra Sverige, detta jämfört med prisnivån 1 januari 2022.

Massavedspriserna bedöms öka realt med 2-5%.

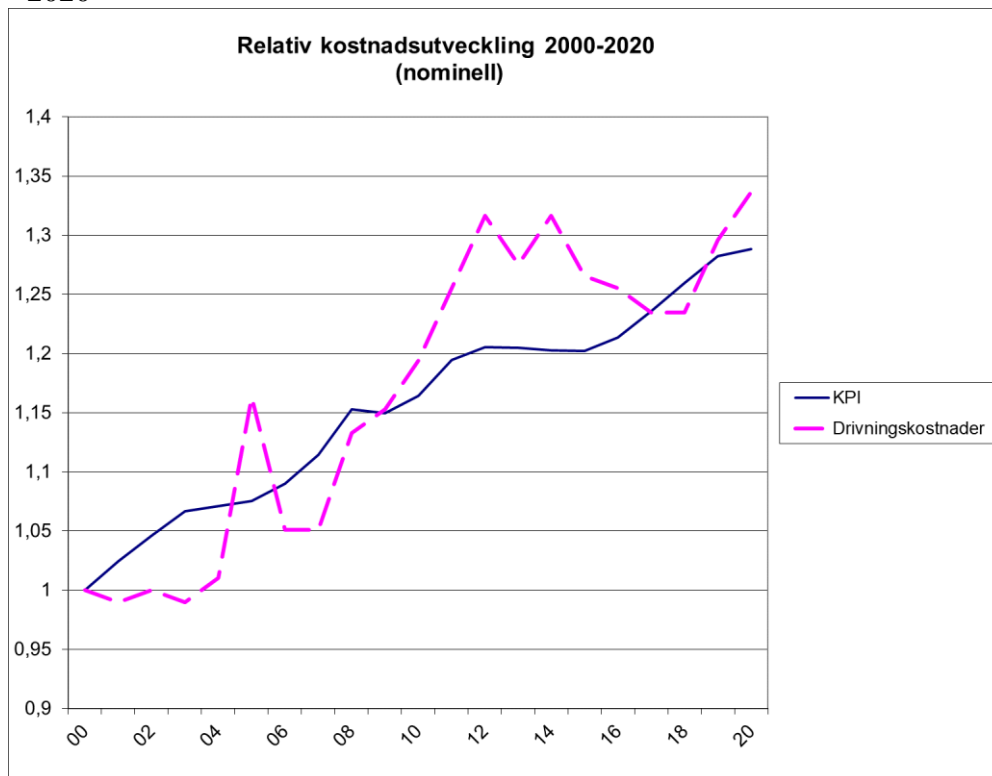
Observera att prognostalen gäller för de virkespriser som anges i tabell 2 (tillgängliga priser 1 januari 2022). Vid eventuella ändringar av virkespriserna bör därför prognostalen justeras så att prognospriserna i tabell 3 bibehålls i stort sett oförändrade.

I de båda första avverkningsperioderna ”år 0” respektive ”år 1 – 3” sätts lämpligen prognostalen för samtliga sortiment till 100. Avverkningarna i dessa båda perioder beräknas således enligt aktuella priser och kostnader. Detta bygger på antagandet att skogsfastighetsköp och de eventuellt planerade finansieringsavverkningarna värderas med utgångspunkt i dagens kända virkespriser. I vissa områden kan det dock vara motiverat med en ytterligare bruttopriskorrektion för de båda inledande perioderna beroende på att prisnivån i det enskilda fallet avviker från den generella prisnivån t.ex. på grund av en stark lokal rotpostmarknad. Eventuell prispåverkan för uttag ”år 0” respektive ”år 1 – 3” kan således läggas in som korrektion i Värderingsförutsättningarna.

## KOSTNADER

I rapporten ”Skogsbrukets kostnader 2018” (Lantmäteriets rapport 2018:2) konstateras bl.a. att drivningskostnaderna tidigare i stort sett följt utvecklingen för KPI. Dock har kostnadsutvecklingen varit lite högre under de senaste åren, jämfört med KPI. I diagrammet nedan redovisas kostnadsutvecklingen för de faktiskt utförda avverkningarna i hela landet där fördelningen mellan föryngringsavverkning och gallring varierar något under enskilda år. För enskilda år kan större stormfällningar påverka statistiken en del med höjda kostnader t.ex. efter stormen Gudrun (2005) och även under 2019 med större barkborreangrepp.

Följande diagram visar den relativa kostnadsutvecklingen för perioden 2000 - 2020



Källa: Statistiska meddelanden från Skogsstyrelsen<sup>5</sup>.

Långsiktigt finns det skäl att anta att fortsatta rationaliseringar där nya tekniksprång inte bör uteslutas kommer att motverkas av faktorer som ökade lönekostnader och dyrare drivmedel m.m. På skogsvårdssidan har inte några större innovationer fått något praktiskt genomslag under senare tid, även om intressanta uppslag förekommer. Det är svårt att prognosticera hur kostnaderna kommer att utvecklas reallt i framtiden. Troligen kommer det att återgå till en följsamhet av utvecklingen på KPI. Prognostal på 100 rekommenderas för period år 0 och framåt, vilket innebär att såväl avverkningar som skogsvård beräknas enligt aktuella kostnader.

## DIREKTA DRIVNINGSKOSTNADER

Drivningskostnader erhålls från 2018 års kostnadsutredning. Senare kostnadsundersökningar utförda av Skogforsk<sup>6</sup> och Skogsstyrelsen har visat att kostnaderna stiger, mellan åren 2018-2020 så har ökningen varit ca 7%. En justering med +10-15% av angivna kostnaderna i ”Skogsbrukets kostnader 2018” bör utföras för att komma till dagens nivå (ökningen är störst i södra Sverige).

<sup>5</sup> Skogsstyrelsens skogsstatistik, JO0307 SM 2001, Kostnader i det storskaliga skogsbruket 2020 (<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/statistiska-meddelanden/jo0307-statistiska-meddelanden-kostnader-i-det-storskaliga-skogsbruket-2020.pdf>)

<sup>6</sup> Kunskapsbanken från Skogforsk (<https://www.skogforsk.se/kunskap/kunskapsbanken/2021/skogsbrukets-kostnader-och-intakter-2020/>)

## INDIREKTA DRIVNINGSKOSTNADER

Nivån på de indirekta drivningskostnaderna bör relateras till den mekaniseringsgrad som uttrycks med de direkta drivningskostnaderna och till avverkningsvolymen.

Normala indirekta avverkningskostnader för landet som helhet ligger på i storleksordningen 7 - 17 kr/m<sup>3</sup>fub med normalvärde 12 kr/m<sup>3</sup>fub.

## SKOGSVÅRDSKOSTNADER

Även skogsvårdskostnader finns att tillgå i ovan nämnda kostnadsutredning.

Skogforsk och Skogsstyrelsen kostnadsundersökningar (se under avsnitt Drivningskostnader) indikerar att en uppräkningskostnad med 10-15% (av de kostnader som finns angivna i Lantmäteriets rapport från 2018) är motiverad.

## ALLMÄNNA OMKOSTNADER

I tabell 4 anges ett medeltal för de allmänna omkostnaderna i respektive område samt ett intervall inom vilket kostnaderna kan tänkas variera. Även dessa kostnader är hämtade från Lantmäteriets rapport 2018:2.

Exempelvis bör hög intensitet i skogsbruket och god bonitet medföra att de allmänna omkostnaderna hamnar i den övre delen av det angivna intervallet. På objekt där den motsatta situationen råder, låg bonitet, bör kostnaderna istället justeras nedåt.

De allmänna omkostnaderna kan i Beståndsmetoden inte varieras med tiden eller kopplas till avverkningsintensiteten. Den som önskar en koppling till avverkad kvantitet kan välja att lägga kostnaderna under indirekta drivningskostnader istället för under de allmänna omkostnaderna.

## DISKONTERINGSPROCENT

Lantmäteriet tar årligen fram rekommenderade diskonteringsfaktorer (diskonteringsräntor) för tillämpning i BM-win. Dessa diskonteringsräntor avser hela landet och är således inte anpassade till de marknadsförutsättningar som kan gälla specifikt i olika delar av Sverige. Avsikten med de rekommenderade diskonteringsräntorna är att ge en **ungefärlig indikation** om var nivå bör hamna. **Det är dock upp till den enskilde värderaren att fastställa en mer exakt räntenivå** beroende på det lokala marknadsläget där värderingsobjektet är beläget. **Lantmäteriet betonar** att den rekommenderade räntenivån nedan **inte bör tillämpas utan att ställning tagits** till om denna räntenivå är lämplig i det enskilda fallet. **Detta gäller även** vid värdering av skogsmark som av olika skäl inte avses att bjudas ut för försäljning på den öppna marknaden som t.ex. i samband med naturvårdsavsättningar eller vid intrång enligt expropriationslagstiftningen.

Det kan således i många fall vara motiverat att den enskilde värderaren använder sig av diskonteringsfaktorer vilka genomgående avviker från de

nedan rekommenderade. Köpare lägger t.ex. i ökad omfattning vikt på andra nyttor än de rent monetära och är också beredda att betala för dessa. En sådan parameter som i princip regelmässigt har en prishöjande påverkan är närheten till tätort. Om dessutom efterfrågetrycket är stort på grund av allmänt hög befolkningstäthet i den aktuella regionen (t.ex. i Mälardalen och delar av Götaland) tenderar marknadsvärdet att överstiga beräknade avkastningsvärden enligt de diskonteringsprocentnivåer som rekommenderas nedan. Annorlunda formulerat kan ett sådant förhållningssätt sägas innebära att köparna ställer ett relativt sett lägre avkastningskrav på sitt investerade kapital än där avsikten i första hand är att få en skälig ekonomisk avkastning. Dessa avvikelser kan i Beståndsmetoden hanteras genom att i värderingarna utgå från en lägre diskonteringsprocent. Sådana anpassningar kan ses som ett led i att tillvarata den enskilde värderarens specifika marknadskänedom.

**När den enskilda värderaren själv ska fastställa den diskonteringsränta** som motsvarar ett marknadsanpassat lokalt avkastningskrav måste värderaren ha tillgång till några representativa fastighetsköp. Med utgångspunkt i dessa fastigheter är det möjligt att pröva sig fram vilken ränta som med hjälp av Beståndsmetoden genererar värden som stämmer väl in med de aktuella försäljningspriserna. Denna diskonteringsränta (sammanvägd ränta utifrån flera analyserade försäljningar) kan sedan i sin tur användas för att genomföra andra värderingar inom den aktuella regionen.

De fastighetsköp som av värderaren bedömts vara representativa ska ha skett på den öppna marknaden. Det bör även finnas nyupprättade (aktuella) skogsbruksplaner att tillgå avseende dessa fastigheter. Värderaren matar sedan in de relevanta uppgifterna från respektive skogsbruksplan. När detta är gjort prövar värderaren genom ett iterativt förfarande att variera de valda diskonteringsfaktorerna i den glidande diskonteringsmodellen (eller diskonteringsfaktorn om fasträntemodellen har valts, se nedan) i Beståndsmetoden tills det erhållna värderingsvärdet motsvarar det pris som fastigheten har sålts för. Förfarandet upprepas för samtliga valda fastighetsköp. En rekommendation är att försöka hitta det ränteintervall där de flesta köpen hamnar och att undvika extremerna.

På grundval av Beståndsmetoden och dess förmåga att beakta olika typer av skogar (tillsammans med värderarens kännedom om inverkan av andra fastighetsspecifika parametrar) bör differentierade och väl anpassade värdenivåer därmed kunna uppnås. Denna avstämning görs exempelvis för en säsong i taget. Av stor vikt är dock att värderaren är konsekvent i sitt val av diskonteringsprocent och inte låter denna variera mellan enskilda fastighetsvärderingar.

## REKOMMENDERADE DISKONTERINGSFAKTORER

Rekommenderad diskonteringsmodell är den glidande med två diskonteringsfaktorer, 1,85 och 2,0 procent samt åldersjustering 100 (i diskonteringsmodellen) för nuvärdesberäkningen.

Den lägre procenten i modellen tillämpas för bestånden vid omloppstidens början och den högre gäller vid lägsta tillåtna föryngringsålder enligt skogsvårdslagen. Däremellan är det ett rätlinjigt förhållande från det lägre upp till det övre värdet. För respektive bestånd avläses en diskonteringsfaktor beroende av relativ beståndsålder, t.ex. ett bestånd som har nått halva omloppstiden, enligt lägsta tillåtna föryngringsålder, erhåller 1,925 procent. Denna procent behålls hela generationen ut för beståndet. Med hjälp av den s.k. åldersjusteringen avgörs när den andra diskonteringsfaktorn (2,0 procent) nås. Vid värden på åldersjusteringen under 100 nås den andra diskonteringsfaktorn vid en lägre beståndsålder än lägsta tillåtna föryngringsålder och tvärtom vid högre än 100 (flackare lutning på linjen).

Kommande generationer diskonteras alltid till den första räntefaktorn i modellen, i detta fall 1,85 procent.

Glidande diskontering har fördelen att den kan användas för att stabilisera avkastningsvärdenivån mellan fastigheter med varierande andel ungskog. Diskonteringsmodellen ger möjlighet till en mera nyanserad värdering genom att ungskog och gallringsskog kan ges ett lägre avkastningskrav och därmed en bättre anpassning till rådande marknadsvärden.

De värderare som istället föredrar den fasta diskonteringsmodellen med en diskonteringsfaktor, rekommenderas att använda 1,87 procent, vilket ungefärligen motsvarar den glidande vid en jämn åldersklassfördelning på fastigheten. En lägre diskonteringsfaktor kan dock vara lämplig i vissa fall, t.ex. för objekt med hög andel ungskog.

Vid värdering av fastigheter inom s.k. glesbygdsområden där enskilda personers förvärv kräver tillstånd enligt jordförvärvslagen rekommenderas genomgående en något högre räntesats än den ovan angivna.

Det bör poängteras att vid de nu rekommenderade diskonteringsfaktorerna kan en generell anpassning av omloppstiderna i värderingsförutsättningarna (VF) utföras så att dessa ger upphov till ett fördelaktigt ekonomiskt utfall i förhållande till uppsatt räntekrav och markens produktionsförmåga. Generellt uttryckt innebär en sänkning av diskonteringsfaktorn (räntekravet) att den ekonomiskt optimala tidpunkten för föryngringsavverkningen skjuts framåt i tiden. Om huvudsyftet är att uppnå den högsta ekonomiska avkastningen är det vid ett lägre räntekrav i regel fördelaktigt att samtidigt förlänga omloppstiden. Orsaken är att värdetillväxten i beståndet då överstiger diskonteringsprocenten, dvs. förräntningskravet, under en längre period än vid ett högre räntekrav. I det enskilda fallet finns det dock även andra parametrar som inverkar på den optimala omloppstiden, t.ex. boniteten. Justeringen av omloppstiden kan förslagsvis föras in i fält "Slutavv. ålder

(just %)” på VF, med nivåer i storleksordningen 15 - 25 procent (den lägre procentsatsen används vid låga boniteter).

## DISKONTERINGSPROCENT VS PROGNOTAL OCH PRIS-TILLÄGG/AVDRAG

Det är väsentligt att betona att valet av diskonteringsprocent hänger nära samman med vilka antaganden som görs beträffande såväl prognostal som pristillägg och avdrag när framtida virkespriser och drivningskostnader ska bedömas. Förändringar av såväl diskonteringsprocent som prognostal och pristillägg/avdrag innebär var för sig, men också tillsammans, en påverkan på det slutligt beräknade avkastningsvärdet.

Som framgår av avsnittet *PROGNOSTAL FÖR VIRKESPRISER OCH KOSTNADER* ovan utgör prognostalen i Beståndsmetoden en utmärkt möjlighet att korrigera t.ex. för större eller mindre avvikelser under de inledande perioderna i förhållande till den mer långsiktiga utvecklingen beträffande virkespriser och drivningskostnader. För att göra långsiktiga bedömningar har man vanligtvis inte några säkra underlag. Det kan då vara mindre kontroversiellt att anta att framtida priser och kostnader i reala mått sett i ett längre perspektiv kommer att hålla sig på ungefär nuvarande nivåer utan alltför stora avvikelser, dvs. att inte använda sig av större generella pristillägg eller avdrag.

Förslagsvis beaktas exempelvis höga virkespriser för de inledande finansieringsavverkningarna, t.ex. vid en gynnsam rotpostmarknad, genom att väsentligt höja prognostalen för virkespriserna under de två närmast kommande perioderna. Givet antagandet att priserna på längre sikt och realt sett kan förväntas hålla sig på dagens nivåer, är det motiverat att för perioderna som följer efter de två inledande återgå till prognostal relativt nära 100. Alternativet att istället använda höga och samtidigt generella pristillägg innebär att högre priser jämfört med dagens prislista kommer att gälla under samtliga kommande omloppstider, vilket ofta kan anses vara ett mindre välgrundat antagande. En höjning av prognostalen motsvarande inledande höga rotpostpriser kan även vara ett sätt att möta höga marknadsvärden, detta istället för att ytterligare sänka diskonteringsräntan med någon eller några tiondelar.



## **ANDRA TRÄDSLAG**

Vad beträffar övriga trädslag som förekommer i BM gäller följande prognostal för ek och bok. Dessa har baserats på kontakter med organisationer som hanterar denna typ av timmer.

För ek rekommenderas prognostal på 104 fr.o.m. år 4, baserat på antagandet om en god efterfrågan i förhållande till utbudet de kommande åren.

För bok rekommenderas prognostal på 102 fr.o.m. år 4 då efterfrågan på hardwoods är stor globalt sett och internationella köpare har börjat hitta till Sverige.

För Lantmäteriet

Anders Bogghed

Simon Ek

## Bilaga I

Tabell 1. Prognostal för virkespriser 2022, år 4-

Län eller länsdel	Skogsägarförening	Timmer		Massaved		
		tall	gran	tall	gran	björk
Y, ZJ <sup>7</sup> , AC, BD	Norra Skog	100	102	105	105	105
W, X, ZH <sup>8</sup>	Mellanskog	103	103	102	102	105
AB, C, I, U, norra S & T	Mellanskog	103	103	103	103	105
D, södra S & T	Mellanskog	103	103	103	103	105
E, F, G, H, K, M, N, O	Södra Skogsägarna	100	102	103	103	103

<sup>7</sup> ZJ = landskapet Jämtland

<sup>8</sup> ZH = landskapet Härjedalen

Tabell 2. Bruttopriser för vilka prognostalen gäller, kr per enhet

Län eller länsdel	Måttenhet	Timmer 20 - 21,9 cm						Massaved		
		tall				gran		tall	gran	björk
		1	2	3	4	1	2			
Y, ZJ, AC, BD	m3to	690	543	467	337	471	401			
	m3fub							305	305	300
W, X, ZH	m3to	676	550	521	398	556	466			
	m3fub							283	283	270
AB, C, I, U, norra S & T	m3to	658	563	563	448	598	473			
	m3fub							258	275	270
D, södra S & T	m3to	675	580	580	465	615	480			
	m3fub							258	275	270
E, F, G, H, K, M, N, O	m3to									
	<b>m3fub</b>	788	632	632	572	678	678	325	325	345

Tabell 3. Prognospriser år 4-, kr per enhet

Län eller länsdel	Måttenhet	Timmer 20 - 21,9 cm						Massaved		
		tall				gran		tall	gran	björk
		1	2	3	4	1	2			
Y, ZJ, AC, BD	m3to	690	543	467	337	481	409			
	m3fub							320	320	315
W, X, ZH	m3to	697	567	537	410	573	480			
	m3fub							288	288	284
AB, C, I, U, norra S & T	m3to	677	579	579	461	615	487			
	m3fub							266	283	284
D, södra S & T	m3to	695	597	597	479	633	494			
	m3fub							266	283	284
E, F, G, H, K, M, N, O	m3to									
	<b>m3fub</b>	698	542	542	482	692	692	335	335	355

Tabell 4. Allmänna omkostnader

Län	Kr/ha och år
Z, AC, BD	55 ± 20
I, W, X, Y	66 ± 25
Övriga län	75 ± 30