



**SKOGSMÄSTARPROGRAMMET**  
Examensarbete 2017:03

## **Kassaflödesanalys för den nyblivna skogsägaren**

*Cash-flow analysis for the new forest owner*



**Victor Vretlund**

---

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp  
Serienamn: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet 2017:03  
SLU-Skogsmästarskolan  
Box 43  
739 21 SKINNSKATTEBERG  
Tel: 0222-349 50

# Kassaflödesanalys för den nyblivna skogsägaren

Cash-flow analysis for the new forest owner

*Victor Vretlund*

**Handledare:** Torgny Söderman, SLU Skogsmästarskolan

**Examinator:** Eric Sundstedt, 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

**Kurskod:** EX0624

**Program/utbildning:** Skogsmästarprogrammet

**Utgivningsort:** Skinnskatteberg

**Utgivningsår:** 2017

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Serienamn:** Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

**Serienummer:** 2017:03

**Omslagsbild:** Skinnskatteberg, 2014. Foto © Victor Vretlund.

**Nyckelord:** skogsfastighet, amortering, skogsavdrag



Sveriges lantbruksuniversitet  
Skogsvetenskapliga fakulteten  
Skogsmästarskolan

# FÖRORD

Denna rapport är ett examensarbete på C-nivå som omfattar 15 högskolepoäng. Rapporten är skriven som en kurs på Skogsmästarprogrammet i Skinnskatteberg.

Jag skulle vilja börja med att tacka mina handledare Mats Bygge på Areal och Torgny Söderman på Skogsmästarskolan för erat tålamod och engagemang. Utan er expertis och era råd hade arbetet inte gått att genomföra.

Jag skulle även vilja rikta ett tack till mina kurskamrater på Skogsmästarskolan för att ha varit ett ovärderligt bollplank genom hela processen.

Victor Vretlund november 2016  
Stockholm



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD .....	iii
INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	v
1. ABSTRACT.....	1
2. INLEDNING.....	3
2.1. BAKGRUND OCH SYFTE .....	3
2.1.1 BAKGRUND.....	3
2.1.2 SYFTE.....	3
2.2. FRÅGESTÄLLNINGAR.....	4
2.3. TIDIGARE RAPPORTER.....	4
2.4. LITTERATURSTUDIE.....	5
2.4.1. FASTIGHETSKÖP .....	5
2.4.2. RATIONALISERINGSFÖRVÄRV .....	6
2.4.3. INKOMST OCH BESKATTNING .....	6
2.4.4. INTÄKTER I SKOGSVERKSAMHETEN.....	7
2.4.5. MOMSLAGEN .....	8
2.4.6. SKOGSAVDRAG .....	8
2.4.7. SKOGSKONTO.....	9
2.4.8. SKOGSSKADEKONTO .....	9
2.4.9. POSITIV RÄNTEFÖRDELNING .....	10
2.4.10. PERIODISERINGSFOND.....	10
2.4.11. EXPANSIONSFOND.....	10
2.4.12. KREDIT .....	11
3. MATERIAL OCH METODER .....	13
3.1. MODELLENS UTFORMNING.....	13
3.2. BERÄKNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR.....	14
3.2.1. FASTIGHETEN.....	14
3.2.2. INGÅNGSVÄRDEN FÖR FASTIGHEN .....	15
3.2.3. JÄMFÖRELSESCENARION .....	16
SCENARIO 1.....	16
SCENARIO 2.....	16
SCENARIO 3.....	16
3.2.4. RÄNTEJÄMFÖRELSER .....	16
3.2.5 RESULTATPRESENTATION.....	17

4. RESULTAT .....	19
SCENARIO 1.....	20
SCENARIO 2.....	22
SCENARIO 3.....	24
SAMMANSTÄLLNING.....	26
5. DISKUSSION .....	27
5.1. MODELLEN.....	27
5.2 SCENARIERNA.....	28
5.3. RESULTATET.....	28
5.4. FÖRSLAG TILL FRAMTIDA STUDIER.....	29
6. SAMMANFATTNING .....	31
BILAGOR.....	33
REFERENSER.....	37

# 1. ABSTRACT

The purpose of this study was to construct an Excel-based model for cash flow analysis for new forest property owners with bank loans. The model was to consider the Swedish tax-laws that applies for forest owners and financial instruments. To test the model 3 scenarios of paying back the mortgage were built in to the model. Furthermore 3 different interest rates were applied to the scenarios to test the sensitivity.

The model was successfully constructed and the result of made-up cash flows for forest property was that all scenarios were sensitive to changes in interest rate. The test also showed that paying back your mortgage with taxed money from the business could drastically impair the finances.





## 2. INLEDNING

### 2.1. BAKGRUND OCH SYFTE

#### 2.1.1 BAKGRUND

Det är av många anledningar populärt att investera i skog. Många som köper en skogsfastighet är tvungna att ta lån för att ha råd med köpet. Dom första 10 åren efter att en näringsidkare köpt en skogsfastighet med hjälp av lånade pengar är ofta de åren då näringsens ekonomi är som mest pressad. Detta på grund av de ofta höga räntekostnader på lån för fastigheten som tagits, då dessa ännu inte hunnits amorteras. Verksamheten kan även vara väldigt känslig för skiftningar i ränteläget. Beroende på hur man väljer att amortera lånen påverkas näringsens kassaflöde, vilket i sin tur påverkar i vilken grad man kan betala räntor. Enligt en undersökning av Swedbank och LRF konsult har 47 % av Sveriges skogsägare lån på sin skogsfastighet (Skogsbarometern, länk A).

Vissa köper skog på grund av helt eller delvis icke monetära värden, alltså värden som är icke ekonomiska och kan vara att man till exempel vill ha en fastighet att jaga på eller för att man gillar känslan av att äga skog. Andra är spekulanter på att köpa skog som ren investering, där de förväntar sig en avkastning och tror på en bra värdetillväxt på fastigheten. Detta gör att man får olika förutsättningar för att kunna köpa en fastighet. Avkastningen på insatt kapital blir ju mindre ju mer man betalar. Priset på skogsmark har dom senaste 10 åren ökat med 41 % nationellt till och med år 2015 (LRF 2015, Länk B).

**Tabell 1.** Real utveckling av priset på skogsmark under 10 år t.o.m. år 2015 (kr/m<sup>3</sup>sk)  
(LRF 2015, Länk B)

	2013	2014	2015	2014-2015	2011-2015	2006-2015
Norra	244	248	250	0,80%	-19%	32%
Mellersta	386	379	405	6,80%	-5%	34%
Södra	520	538	567	5,50%	6%	56%
Sverige	368	371	389	4,80%	-5%	41%

#### 2.1.2 SYFTE

Detta arbete har för avsikt att undersöka olika amorteringsstrategiers och låneräntors inverkan på kassaflödet i en nystartad skoglig verksamhet. Arbetet har också i syfte att undersöka möjligheten att göra en användarvänlig kalkyleringsmodell för att jämföra och analysera olika kassaflöden och

amorteringsstrategier vid förstagångsköp av skogsfastigheter. Detta kommer att tillämpas på den första frågeställningen. Modellen kommer att ha vissa givna ramar och använda olika ekonomiska instrument för att få en så verklighetstrogen kalkyl som möjligt. Hur kassaflödet förändras beroende på skogsfastighetens utformning och pris kommer inte att utredas då fastighetens skick och utformning inte är ämnet, utan bara en fiktiv skogsägares kassaflöde. Arbetet sker på uppdrag av Areal som är en förmedlare av fastigheter och rådgivning inom skog och lantbruksnäringen. Huvudsyftet för uppdragsgivaren är att få en kalkyl som kan användas på deras hemsida. Jämförelsen av amorteringsstrategierna blir således ett praktiskt test av kalkylen. Amorteringsstrategierna och kalkylen ska utformas för att simulera ett så verklighetstroget och användbart resultat som möjligt.

## 2.2. FRÅGESTÄLLNINGAR

Följande frågeställningar ska belysas i studien.

- Går det att inom tidsramen för examensarbetet göra en mer eller mindre automatisk kassaflödesmodell?
- Vilka ekonomiska verktyg och hjälpmedel finns för den nyblivna skogsägaren?
- Vilken påverkan har amorteringstakten på kassaflödet?
- Vilken blir skillnaden i näringens kassaflöde vid amortering med hjälp av räntefördelning, med eget kapital och genom att använda Skogsavdrag?
- Hur påverkas differensen mellan strategierna av ändrat ränteläge?

## 2.3. TIDIGARE RAPPORTER

I Examensarbetet *Likviditetsanalys av belånade fastigheter*, N Ringborg (2013) analyseras 20 fastigheter med varierande belåningsgrad och kassaflöden för att se om de kan komma att få likviditetsproblem de kommande tio åren. Analysen simulerade kommande intäkter och kostnader med hjälp av skogsbruksplanen. Beräkningarna gjordes med dåvarande gällande räntor och virkespriser samt skogliga kostnader och tillväxtberäknade fastigheterna.

Resultatet visade att 11 av de 20 fastigheterna skulle under rådande ränteläge på 3,5 procent få likviditetsbrist någon gång under de kommande 10 åren. 8 av 9 av de fastigheter som inte beräknades få likviditetsbrist skulle få en negativ utveckling av virkesförrådet. Om Räntan skruvades upp till 5 procent skulle 14 av 20 fastigheter få likviditetsbrist inom 10 år, när räntas skruvades upp till 7,5

procent fick hela 18 av de 20 fastigheterna likviditetsbrist. Ytterligare 4 scenarion målades upp med variation på ränta och virkespriser. Man kunde komma fram till att det fanns en korrelation mellan belåningsgraden på fastigheten och risken att få likviditetsbrist (Länk G).

I ett annat examensarbete, *Förutsättningar vid köp av en skogsfastighet – en analys av olika köparens kassaflöde vid ett fastighetsförvärv*, E Backman (2013) utreds hur olika kategorier av köpare och ägare av skogsfastigheter har olika ekonomiska förutsättningar att få ett positivt kassaflöde i sin näringsverksamhet. Studien har begränsats till en 10-årsperiod och har genom modellering i Excel simulerat kassaflödet för näringen. De 4 ägarkategorierna var: Förstagångsköpare, Förstagångsköpare som räntefördelar, Tillskottsköpare och tillskottsköpare som räntefördelar. Sedan testades de fyra ägarkategorierna på 3 olika fastigheter med en given åtgärdsplan och givna intäkter och kostnader och simulerade en likviditetsbalans över tre år. Ytterligare en parameter lades till och det var årsinkomsten för fastighetsägaren. Eftersom skogsverksamhet i privatpersoners ägo beskattas i inkomstlaget näringsverksamhet beskattas vinster i näringen av ägaren själv då näringsverksamheten i sig inte är ett skattesubjekt. Detta gör att flera inkomster från olika näringsverksamheter i samma ägares hand beskattas tillsammans. Backman tog därför med denna parameter för att se hur det påverkade resultat och om man kunde undvika hög marginalskatt med hjälp av räntefördelning.

Resultatet från studien blev att kategorin tillskottsköpare i samtliga fall får en högre likviditet och att differensen mellan förstagångsköpare och tillskottsköpare ökar ju större fastigheten är. Skatteinbetalningarna blev större för förstagångsköparen. Skillnaden på den aktiva och passiva näringsidkaren visade sig väsentlig vad gäller möjligheten att minska marginalskatten med hjälp av räntefördelning vid en hög inkomst. I en känslighetsanalys laborerades det med belåningsgraden som i den ursprungliga beräkningen låg på 40 procent av anskaffningsvärdet. Det visade sig att vid en belåningsgrad på 20 procent gjorde att skillnaderna på förstagångsköparen och tillskottsköparen ökade i och med att likviditeten ökar och skattepliktiga inkomsten ökar. Vid en belåningsgrad på 60 procent minskade skillnaderna (Länk F).

## **2.4. LITTERATURSTUDIE**

### **2.4.1. FASTIGHETSKÖP**

Att köpa en skogsfastighet är självklart förenat med ett antal förhållningsregler och lagstiftning som talar om bland annat i vilken form en fastighet kan övertas, vilka formkrav som krävs för att köpet skall vara giltigt och vad köparen respektive säljaren har för rättigheter och skyldigheter. Lagstiftningen kring fastighetsköp behandlas främst av jordabalkens 4:e kapitel. (JB. 4 kap)

I jordförvärvslagen har lagstiftaren beslutat att man ska begränsa juridiska personers möjlighet att förvärva lantbruksfastigheter till förmån för fysiska personer för att behålla den nationella balansen i ägarskapet. Vilket innebär att bland annat aktiebolag och handelsbolag har begränsad möjlighet att förvärva skog. Man har även beslutat om att för att fysiska personer ska få förvärva lantbruksfastigheter i glesbygd, ska man antingen söka förvärvstillstånd hos Länsstyrelsen eller vara och ha varit bosatt i inom den kommun som fastigheten är belägen i minst ett år. Juridisk person måste alltid söka förvärvstillstånd och har i regel hårda krav för att erhålla tillståndet, förvärv för juridiska personer kommer inte att behandlas vidare (Jordförvärvslagen, 1972:230, 4§).

När man genomför ett fastighetsförvärv skall köparen för att bli lagfaren ägare till fastigheten söka lagfart på fastigheten. Lagfarten ska sökas inom 3 månader efter det att förvärvshandlingen upprättats. Lagfart söks hos inskrivningsmyndigheten som är en instans på Lantmäteriet och om inskrivningsmyndigheten beviljar ansökan utgår en stämpelavgift på 1,5 procent av köpeskillingen, så kallad stämpelskatt. (Fastighetsköp, F. Grauers 2012)

#### **2.4.2. RATIONALISERINGSFÖRVÄRV**

Ett rationaliseringsförvärv är ett förvärv av skogsmark för den som redan äger närliggande fastighet med skogsmark, för att göra brukningsenheten mer effektiv och rationell att bruka. Rationaliseringsförvärvet beviljas av skatteverket och länsstyrelsen kan utfärda ett intyg som styrker rationaliseringsförvärvets giltighet. Länsstyrelsens intyg är dock ingen garanti på att rationaliseringsförvärvet går igenom hos skatteverket. Ett sådant intyg skickas in av köparen till länsstyrelsen där information som fastighetsbeteckningar, kartor och kopior på köpehandlingar bifogas.

Ett rationaliseringsförvärv förbättrar köparens möjlighet till att yrka skogsavdrag i sin deklaration och därmed slippa få en beskattningsbar vinst. Den del som går att göra avdrag på från den avdragsgrundande intäkten ökar i och med att ett köp klassas som rationaliseringsförvärv. Dock så påverkas inte avdragsutrymmet av rationaliseringsförvärv vilket är en vanlig missuppfattning (Länsstyrelsen, 2016, Länk B).

#### **2.4.3. INKOMST OCH BESKATTNING**

Inkomstskattelagen beskriver de tre inkomstslag som en fysisk person kan ha inkomster i. Dessa är inkomst av tjänst, inkomst av näringsverksamhet och inkomst av kapital. En juridisk person kan endast ha inkomster från näringsverksamhet.

I inkomstslaget näringsverksamhet upptäcker man att man kan bedriva sin verksamhet i olika företagsformer såsom Enskild näringsverksamhet, aktiebolag, handelsbolag m.m. där fysiska personer som köper skog ska bedriva verksamheten i företagsformen enskild näringsverksamhet då det är den företagsform som inte är en juridisk person och som nämnts ovan begränsas juridiska personers ägande av skog kraftigt. Räntor och avkastning på kapitaltillgångar som tillhör näringsverksamheten ska också beskattas som en sådan intäkt, inte som avkastning av kapital.

En enskild näringsidkare kan vara passiv eller aktiv. Aktiv är den enskilda näringsidkaren om han har en arbetstid i verksamheten som en tredjedel eller mer av en årsarbetstid varje år (500 – 600 timmar). Man kan även anses vara aktiv näringsidkare om man utför allt arbete som går att utföra i verksamheten även om man inte kommer upp i en tredjedels årsarbetstid. Uppfylls inte något av dessa krav blir näringsidkaren automatiskt passiv. Skillnaden på att vara aktiv och passiv näringsidkare skattemässigt är att inkomster från en aktiv näringsverksamhet beskattas med så kallade egenavgifter som är sjukpenning- och pensionsgrundande. Passiv näringsverksamhet beskattas med särskild löneskatt som inte sjukpenning- eller pensionsgrundande. I regel är det förmånligare att beskattas som aktiv näringsidkare (Skogsägarens företagsbok, 2015).

#### **2.4.4. INTÄKTER I SKOGSVERKSAMHETEN**

Det finns två sorters skattemässiga intäkter från skog; Avverkningsrätt och leveransvirke. Där de två separeras från varandra för att man skattemässigt ska kunna härleda var ifrån en inkomst kommer, om den har uppstått till följd av endast försäljning av produkter eller om den har uppstått delvis till följd av ens egen arbetsinsats. Dessa två begrepp är viktiga att förstå inom skogsbeskattning då en del regler och skattelättnader baseras på dessa.

Avverkningsrätt är att man som skogsägare säljer rätten att nyttja avtalad del av ens fastighet. Betalningen kan ske baserat på rotstående bedömning av skogens virkesförråd eller vid inmätning vid industri där varje stock individuellt värderas beroende på volym och kvalitet. Genom att sälja en avverkningsrätt gör man inget jobb själv utan säljer bara en rätt att avverka skog på visst område för egen räkning. Leveransvirke är försäljning av virke som är hugget och framkört till bilväg, även om det inte är en själv som har stått för arbetet så räknas det som leveransvirke då man antingen har utfört arbetet själv eller lejt någon att utföra arbetet och därmed har stått för en del av förädlingsprocessen vilket tas i beaktning vid beskattningstillfället.

Utöver Avverkningsrätt och Leveransvirke finns ett antal andra virkesintäkter, dessa är bl.a. Rotköp, avverkningsuppdrag och leveransrotköp. Dessa betraktas dock i regel som avverkningsrätter skattemässigt och därför behandlas inte dessa vidare. Det man kan notera är att det endast är i fallet med leveransvirke som någon förutom virkesköparen eller på virkesköparens uppdrag utför arbete vid

virkesaffären, något som senare kommer visa sig vara en avgörande faktor (Skogsägarens företagsbok, 2015).

### 2.4.5. MOMSLAGEN

Mervärdesskatt eller momsskatt är en skatt som ska belasta slutkonsumenten av en vara eller tjänst. Alla företag som köper och säljer varor som är momspliktiga skall göra en momsredovisning där de betalar ut skatt på mellanskillnaden på den utgående moms (försäljning) och den ingående moms (inköp). På så sätt betalar företag bara moms på vinsten av varor eller tjänster. Dock så finns det en del varor och tjänster som inte är momspliktiga, några exempel och för det här arbetet viktiga momsfria varor och tjänster är; Bank- och finansieringstjänster, försäkringstjänster och köp och hyra av fastighet. Procentsatsen för moms är 25 procent för de flesta varor och tjänster, men även 12 och 6 procents skattesats på moms finns för enligt lagstiftaren mer allmännyttiga varor och tjänster (3 Kap 9 § ML).

### 2.4.6. SKOGSAVDRAG

Skogsavdrag är en möjlighet för skogsägare att undanta en viss del av virkesintäkter från beskattning. Det totala beloppet man får göra avdrag för kallas avdragsutrymme och är 50 procent av anskaffningsvärdet för skogsmark. Avdragsutrymme ligger kvar så länge man äger fastigheten. Teorin med skogsavdrag är att man vid virkesaffärer inte ska behöva skatta för skogsprodukter som redan beskattats genom köpet. Däremot kan inte tillväxten undantas beskattning då den inte har finansierats med redan beskattade pengar, därför har lagstiftaren valt ett avdragsutrymme på 50 procent av anskaffningsvärdet. Man ska dock vara medveten om att vid försäljning av fastighet som tidigare nyttjat skogsavdrag eller vid upphörande av verksamheten ska avdraget återföras till beskattning eller kvittas mot kapitalförlust (21 kap 4§ IL).

**Tabell 2.** Möjligheter vid brukande av skogsavdrag

Avdragsgrundande intäkter:	Skogsavdrag:
100 % av avverkningsrätter	Max 50 % av avdragsgrundande intäkten (normalt förvärv)
60 % av leveransvirke	Max 100 % av den avdragsgrundande intäkten (Rat. Förvärv.)

## 2.4.7. SKOGSKONTO

En skogsfastighet kan ha väldigt spridda resultat från år till år beroende på att avverkningar, skogsvård m.m. inte alltid görs på årlig basis, vilket gör att man inte alltid har ett jämt kassaflöde. Därför finns skogskonto för att jämna ut toppar och dalar i näringens resultat. För insatta medel på skogskonto ges uppskov på skattskyldigheten för de pengarna tills den dag då de tas ut ur skogskontot, dock högst tio år. Kontot är alltså ett fysiskt konto hos en bank med en intäktsränta som har en punktskatt på 15 % som dras av banken. Man får inte utnyttja skogskonto till den grad att näringen får ett negativt resultat. Man kan inte utnyttja skogsavdrag vid uttag ur skogskonto, dock får pengarna användas till andra avsättningar såsom periodiseringsfond och expansionsfond eller att räntefördela med. Pengar på skogskonto får bara räknas till hälften vid beräkning av underlag till räntefördelning och expansionsfond (Praktisk beskattningsrätt, 2014).

Skogskonto med förhöjd insättning får användas om fastigheten har drabbats av storm eller brand och fastighetsägaren har då rätt till en större insättning än normalt om man är tvungen att avverka skog på grund av skadan. Minst två års tillväxt på den drabbades hela brukningsenhet krävs för att förhöjd insättning ska få göras (21 kap 21 § IL).

## 2.4.8. SKOGSSKADEKONTO

Om skogen drabbas av en skada som motsvarar minst en tredjedel av brukningsenhetens avkastningsvärde får avsättning göras till så kallat skogsskadekonto. Där finns dessutom kravet att beskattningsårets skogsintäkter till minst 75 % ska komma från avverkning av skadad skog. Ett enskilt beskattningsår kan man inte kombinera insättning i skogskonto och skogsskadekonto (21 kap 23 § IL).

Tabell 3. Begränsningar för insättning och uttag från skogskonto.

	Skogskonto	Skogskonto med förhöjd insättning	Skogsskadekonto
Minsta insättning	5 000 kr	5 000 kr	5 000 kr
Max insättning	*	*	*
Avverkningsrätt	60%	80%	80%
leveransvirke	40%	50%	50%
eget uttag skog	40%	50%	50%
Uttag senast efter	10 år	10 år	20 år
Uttag tidigast efter	4 månader	4 månader	4 månader
Minsta uttag	1 000 kr	1 000 kr	1 000 kr

#### **2.4.9. POSITIV RÄNTEFÖRDELNING**

Det finns genom räntefördelning en möjlighet att byta inkomstslag från inkomst av näringsverksamhet till inkomst av kapital. Eftersom skatten i näringsverksamhet är progressiv kan det vara bra att flytta över en del av vinsten från skogsfastigheten till inkomstslaget kapital som har en proportionell skatt på 30 %. Räntefördelningen baseras på näringsens kapitalunderlag vid föregående års utgång. Kapitalunderlaget är enligt huvudregeln balansen mellan tillgångar och skulder. För en ren skogsfastighet är tillgångarna köpeskillingen plus förvärvskostnader, minus avskrivningar och skogsavdrag samt andra värdepappersavdrag. Det finns även en alternativregel vid beräkning av kapitalunderlaget då fastighetens värde beräknas med hjälp av taxeringsvärdet år 1993 (Praktisk beskattningsrätt, 2014).

Räntefördelningsbeloppet beräknas sedan utifrån kapitalunderlaget där en procentsats bestämmer det maximala belopp som man får räntefördela. Procentsatsen är statslåneräntan vid utgången av november året före beskattningsåret, plus 6 %. Så om statslåneräntan vid november föregående års utgång var 2,09 % blir det effektiva räntefördelningsbeloppet 8,09 % på kapitalunderlaget. För att få nyttja räntefördelningen krävs att kapitalunderlaget är minst 50 000 kr vid föregående års utgång, så att räntefördela under näringsens första år går inte (skatteregler för enskilda näringsverksamheter, Skatteverket, Länk C).

#### **2.4.10. PERIODISERINGSFOND**

Periodiseringsfond är ett verktyg som precis som skogskonto har i avsikt att fördela intäkter och kostnader över flera år för att få ett jämnt kassaflöde. Dock så kan inte pengar från periodiseringsfond hänföras till inkomstslaget kapital vid återinförandet, utan måste beskattas i inkomstslaget näringsverksamhet. Periodiseringsfond är inte ett fysiskt konto som man sätter in pengar på, utan en bokföringsmässig avsättning i bokslutet. Den redovisade vinsten minskar och medel avsatta till periodiseringsfond kan förbrukas men måste återföras. Avsättningen får göras på högst 30 % av den balanserade vinsten efter räntefördelning, och får vara avsatta i högst 6 år innan de måste återföras och beskattas. Vid beräkning av underlag till räntefördelning och expansionsfond räknas periodiseringsfonden som en skuld (Rabe, G. 2014. Skattelagstiftning 14:2, Norstedts juridik).

#### **2.4.11. EXPANSIONSFOND**

Expansionsfond är ännu ett verktyg för att göra skattetrycket för den enskilda firman lite lättare och för att jämna ut olikheterna mellan enskild näringsverksamhet och aktiebolag. Man gör en avsättning i bokslutet och minskar på så sätt sitt resultat. Vid avsättningen betalar man en så kallad



expansionsfondsskatt, vilken är på 22 % och som man får tillbaka när man återför pengarna till näringen och tar upp dem till beskattning. Man kan alltså kvitta underskott ett visst år med uppskjutna vinster från tidigare år med expansionsfonden och det finns ingen begränsning på hur länge pengarna ska vara avsatta förutom att de ska tas upp till beskattning när näringsverksamheten upphör. Den övre gränsen för hur mycket du får sätta in varje år till expansionsfond är 128,21 % av kapitalunderlaget vid årets slut. Avsättningen får alltså vara lika stor som kapitalet plus expansionsfondskatten som är 22 % (Rabe, G. 2014. Skattelagstiftning 14:2, Norstedts juridik).

#### **2.4.12. KREDIT**

Historiskt sett har banker ställt olika krav på avbetalning av ett banklån, det vill säga amortering. Beroende på risken kreditgivarna tar erhålls för skogsinvesteraren olika räntor från banken. Även bankernas amorteringskrav påverkas av risken man tar som kreditgivare till investerare. Bankernas riskbedömning är dels relaterad med den bedömda förmågan att betala räntor och amorteringar, men också på marknads stabilitet och utveckling.

Rak amortering är när man betalar av en viss konstant summa vid varje betalningstillfälle. Detta gör att vid rak amortering är den totala kostnaden för lånet störst i början, för att sedan bli mindre och mindre i takt med att låneskulden man betalar ränta på succesivt blir mindre (Konsumenternas, länk D).



## 3. MATERIAL OCH METODER

### 3.1. MODELLENS UTFORMNING

För att göra en flexibel och användbar kalkyleringsmodell används dataprogrammet Excel för att bearbeta de inputvariabler som sätts in. Sedan programmeras en algoritm efter de givna ramar och den arbetsgång som ingångsvärdena ska passera innan de redovisar ett resultat. Modellen kommer att begränsas till näringsens resultat. Eventuell vinstbeskattning kommer att redovisas endast som skattepliktig vinst. Detta för att möjligheterna att beskatta vinst i näringsverksamhet är starkt förenad med privatpersonens övriga inkomster såsom tjänsteinkomst vilket blir allt för komplicerat att bygga in i modellen och skillnaderna betraktas bli för stora för att schablonisera en sådan vinst. Dock så förväntas inte någon sådan vinst påträffas för den här jämförelsen då belåningsgraden kommer att sättas relativt högt. De alternativ som kommer att finnas för amortering är genom räntefördelning, genom att ägaren amorterar med privata pengar samt genom skogsavdrag. De enda skatter som kommer att uppstå i försöken är förmodligen bara den punktskatt som erläggs för räntan på skogskonto på 15 procent och skatten för den kapitalvinstbeskattning som följer räntefördelning på 30 procent. Genom att begränsa modellen till endast de skogliga hjälpmedel som finns, med undantag av räntefördelning får man en modell som är flexibel och klart avgränsad.

Modellen bygger på att alltid nyttja skogsavdrag först och främst till amortering av lån och om inget lån skulle finnas redovisas det belopp som tagits ut genom skogsavdrag som en ej skattepliktig vinst. Dock så kommer belåningsgraden i den här undersökningen sättas till en sådan nivå att lånet inte kommer att amorteras fullt ut under 10-årsperioden. Kostnader för pantbrev eller andra kostnader i samband med överenskommelse av skuldebrev har ej beaktats.

Räntefördelningen sker genom att likvida medel tas från skogskonto, skattas fram och används till amortering.

Modellen har ett tidsspänn på 11 år, trots att det är de 10 första åren som ska undersökas, detta för att få en indikation på hur nästkommande år ser ut. Passande nog är även 10 år tiden pengar maximalt får vara insatta på skogskonto. Så under verksamhetsår 11 måste de likvida medel som funnits där sedan verksamhetsår 1 tas upp till beskattning.

## 3.2. BERÄKNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

### 3.2.1. FASTIGHETEN

En fiktiv testfastighet kommer att vara föremål för beräkningarna. Anledningen till att en fiktiv fastighet valts och inte en verklig fastighet är för att inte blanda in parametrar som skogsvårdslagen eller skogens skötselplan. Eftersom arbetet endast ska undersöka kassaflödet behövs varken fastighetens storlek eller mängden avverkningsbar skog tas med i beräkningen utan enbart vilka intäkter och kostnader som finns planerade, dessa ska dock vara verklighetstroga mot hur en skogsfastighet skulle kunna hanteras.

För att förenkla beräkningarna på de olika scenarierna genomförs alla händelser för verksamhetsåret samma dag vilket är den 1 januari, intäktsräntor i form av skogskontoränta utbetalas den 31 december för samma verksamhetsår, detta för att ge en tydlig bild av pengarnas flöde, i en verklig situation hade åtgärderna skett med ett visst mellanrum vilket hade påverkat ekonomin marginellt, men för att följa pengarna på ett enklare sätt är modellen utformad så.

Den för undersökningen påhittade fastigheten har en intäkt från avverkningsrätter år 1 på 1 000 000 kronor samma dag som köpet genomförs (den 1 januari). Dessa betalas ut till skogsägaren samma dag. Denna första avverkning är typisk som en större avverkning under det första verksamhetsåret för att få in likvida medel till företaget och att amortera av eventuella lån så mycket som möjligt och få in medel att betala räntor med. Påföljande år alltså den 1 januari i början på näringens andra verksamhetsår tillkommer en kostnad på 100 000 kronor, som ska efterlikna den kostnad för förnygring som kommer efter en avverkning, samt andra kostnader näringen kan ha i form av skogsvård. Den 1 januari det 7:e verksamhetsåret tillkommer en intäkt från avverkningsrätt på 300 000 kronor, dessa betalas ut med hjälp av betalningsplan på 3 år á 100 000 kronor per år, detta för att sprida ut intäkterna och få ett jämnare kassaflöde. Nedan redovisas intäkter från avverkningsrätter och skogliga kostnader. Det fiktiva kassaflödet får anses som typiskt vid förutsättningen att det skogliga tillståndet tillåter det.

**Tabell 4.** Skogliga intäkter och kostnader för den fiktiva testfastigheten

Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Intäkt avverkningsrätt	1 000 000						100 000	100 000	100 000		
Skogliga kostnader		100 000									

### 3.2.2. INGÅNGSVÄRDEN FÖR FASTIGHEN

Nedan redovisas de ingångsvärden skogsägaren har vid förvärvet och som tillsammans med de skogliga intäkterna och kostnaderna i tabell 4 utgör hela jämförelseberäkningens indata. Den egna insatsen, alltså vad man själv som investerare kan avvara för en investering och priset för en fastighet har valts för att passa i proportion med de skogliga intäkterna och för att vara i god proportion med varandra. För den här undersökningen kommer ägaren ha en belåningsgrad efter första avverkningsintäkten på 30 %. Eftersom en så stor intäkt tillkommer direkt vid förvärvet år 1 väljs belåningsgraden att baseras på lånet efter första avverkningen för att få en tydlig struktur.

Valt indata för köpet är 4 000 000 kr för fastigheten vilket inklusive förvärvskostnader blir 4 060 825 kr. Valet av köpeskilling för fastigheten grundar sig i Kassaflödet som redovisas i tabell 4, där den totala intäkten under 10-årsperioden är 1 300 000 kr, vilket vid en köpeskilling på 4 000 000 kr utgör en andel på 32,5 %. Det skulle kunna motsvara andelen slutavverkningsmogen skog i en normal åldersfördelning. Dock så är det bara spekulativt då pris på fastigheter och skogsnetton är så pass föränderligt över hela landet. Dessutom förutsätter det att man bara har betalat för skogsbruksvärdet och inga mervärden. Huvudsaken är dock att proportionerna är rimliga.

För att få en belåningsgrad på 30 % efter första avverkningen krävs att skogsinvesteraren investerar 2 342 578 kr av sina egna pengar. Skogskontoränta och Statslåneränta kommer att vara konstanta enligt tabellen nedan över samtliga jämförelser, då de tros ha marginell betydelse för utgången i jämförelsen. Belåningsgraden för jämförelsen är satt relativt lågt, detta för att räntekostnaderna hade vid en högre belåningsgrad varit så stora att skillnaderna i amorteringsalternativen inte hade setts lika tydligt. Dessutom kommer belåningsgraden baseras på enligt tabellen nedan lånet efter en initial amortering efter det första verksamhetsårets avverkningsintäkter. Hade man baserat belåningsgraden på de ursprungliga värdena innan första avverkningen skulle belåningsgraden vara högre.

**Tabell 5.** Ingångsvärden för investeringen i testfastigheten

Egen insats	2 342 578 kr.
Pris för fastighet	4 000 000 kr.
Pris inkl. förvärvskostn.	4 060 825 kr.
Låneränta	2%
Skogskontoränta	0,50%
Lagfartskostnad 1,5 % + 825 kr	60 825 kr.
Belåningsgrad efter 1.a Amortering 500 tkr	30%
Statslåneränta	2,09%

### **3.2.3. JÄMFÖRELSESCENARION**

För studien har 3 olika scenarion valts ut som jämförelseobjekt på den givna modellen. De 3 scenarierna är olika sätt att amortera ett lån på sin skogsfastighet, där utfallet ska appliceras på olika räntenivåer för lånet. Statslåneräntan och skogskontoräntan kommer att lämnas orörda.

#### **SCENARIO 1**

I det första scenariot utgörs amortering enbart av den avdragsgilla delen av en avverkningsrätt som skogsavdraget ger, vilka enligt tabell 3 erhålls verksamhetsår 1, 7, 8 och 9 (se tabell 4.). Scenario 1 är det scenario som kommer att amortera den lägsta summan då inga andra amorteringar sker.

#### **SCENARIO 2**

Scenario 2 utspelas på samma sätt som scenario 1, fast utöver amorteringen från skogsavdrag så amorteras årligen en viss summa som inte kommer från skogliga intäkter, dock inte år med intäkter från avverkningsrätt. Det kan vara från till exempel tjänsteinkomst eller från en annan näringsverksamhet. Huvudsaken är att amorteringen är ett tillskott utifrån den här fiktiva fastigheten, så kapital tillförs alltså näringen. Dock så medför det att man amorterar av sitt lån till en högre grad i scenario 2 än i scenario 1 och att skogsägaren tillför ett större kapital till fastigheten. Vald amorteringstakt är 2 % av lånebeloppet vid köpet exklusive den del som amorteras med hjälp av skogsavdrag vid avverkningsrätten år 1.

#### **SCENARIO 3**

Det tredje scenariot amorterar precis som de föregående scenariona med det maximala skogsavdragsutrymmet. Utöver skogsavdragamorteringen sker även en årlig amortering med hjälp av räntefördelning, som är pengar från näringen som skattas ut i form av kapitalvinst. Skogsägaren kommer alltså amortera sitt lån till större del än i scenario 1 men inte tillföra något externt kapital som är fallet i scenario 2. Vald amorteringsnivå är 2 procent årligen rak amortering,

### **3.2.4. RÄNTEJÄMFÖRELSER**

För att få en mer dynamisk bild över kassaflödet för de 3 scenarierna kommer även olika räntor på lånet att appliceras. Låneränta varierar från dag till dag, banker emellan och konsumenter emellan. Det är alltså omöjligt att säga vad en fiktiv köpare av en skogsfastighet skulle få för lånelöfte av en bank, eftersom det

beror på förutsättningar som för undersökningen är okända. De räntor som kommer att gälla för de 3 scenarierna är 2 respektive 4 och 6 procent i effektiv låneränta. Den här delen kan man kalla för känslighetsanalys, men eftersom hela studien är en slags känslighetsanalys över skogsägarens ekonomi kallas det räntejämförelser.

### **3.2.5 RESULTATPRESENTATION**

Först kommer kalkylen och arbetet kring att konstruera den att redovisas kort, sedan kommer resultat av jämförelsestudien att jämföras. För att göra en jämförbar studie med ett tydligt resultat måste valet av data som presenteras göras noggrant och genomtänkt för att inte ge ett missvisande resultat eller förvirra läsaren med för mycket data. Dels så kommer resultat för varje scenario och räntenivå redovisas med hjälp av ett diagram hämtat från Excel kalkylen, och senare sammanställas i en tabell. En viktig aspekt är att vid utgången av år 10 se hur mycket pengar som finns i förhållande till räntekostnaden. Därför kommer det redovisas hur många årsräntor för just det året som finns kvar efter perioden. Dock så ska man inte stirra sig blind på dessa siffror då de inte tar hänsyn till kommande amorteringar eller möjligheten att undanhålla likvida medel från beskattning.





## 4. RESULTAT

Genom att begränsa ingångsvärdena och avgränsa kalkylens verktyg har en fungerande kalkyleringsmodell kunnat uppföras med hjälp av Excel. Genom att skogskonto är det enda kontot med likvida medel underlättar det programmeringen avsevärt. Då likvida medel på skogskonto tar slut redovisas endast ett kassaunderskott, vilket medför att man måste tillföra verksamheten pengar för att betala kostnaderna. Då Skogsavdrag alltid utnyttjas fullt ut gör det att en skattepliktig vinst aldrig uppstår så länge det finns utrymme för skogsavdrag. Kalkylen programmerades så att om skogsavdrag skulle saknas eller att kapitalunderlag till räntefördelning saknades så säger kalkylen ifrån och beräkningarna kan inte fullbordas. Det visade sig att för att ta med faktorer som Periodiseringsfond och expansionsfond blev allt för avancerat och programmet skulle vara tvunget att ta hänsyn till många flera ingångsvärden. Av samma anledning lämnades möjligheten att resultatutjämma mot andra verksamheter såsom förvärvsinkomst, andra näringsverksamheter eller dylikt. Den modell som här tillämpas förväntas trots dessa förenklingar ge en rimligt god bild av köparens kassaflöde.

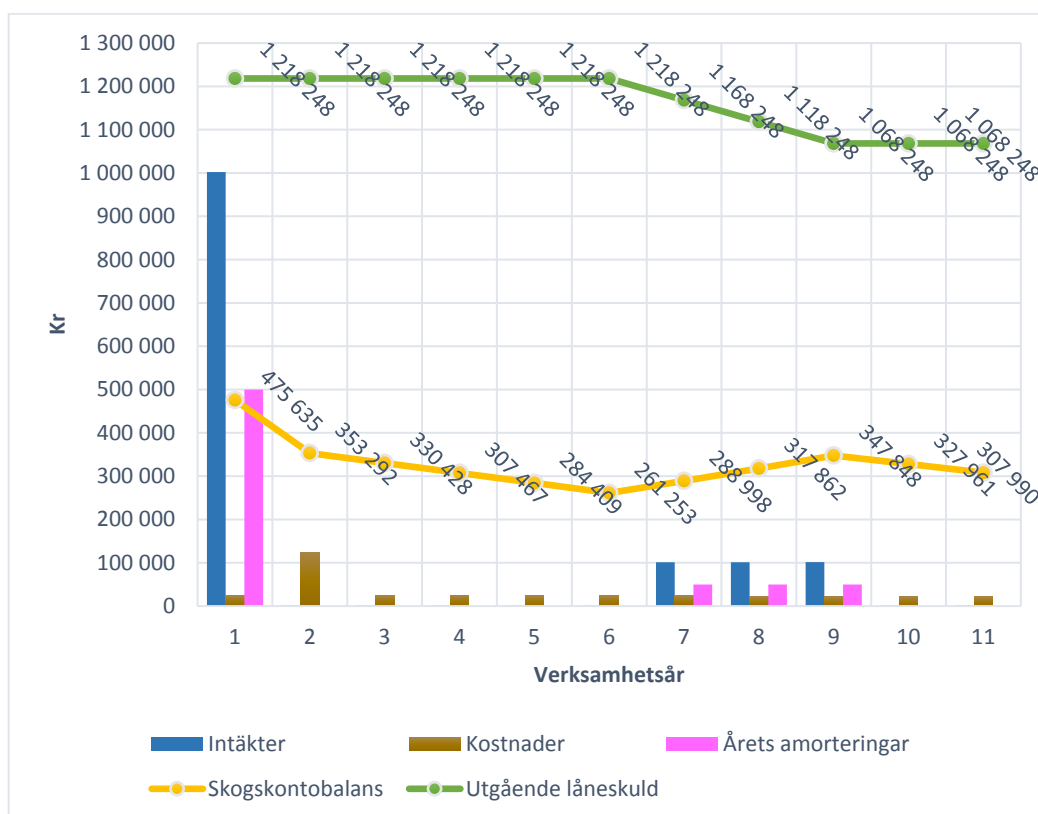
Nedan kommer resultatet från undersökningen redovisas uppdelat på de 3 scenariona. Gemensamt för samtliga scenarion är skogsavdraget som inte skiljer sig i undersökningen då inga avverkningsrätter eller virkesleveranser förutom de som redovisats i beräkningsförutsättningen funnits. Inte heller utrymmet för skogsavdrag har ändrats då köpeskillingen var densamma hela tiden. Skogsavdragsutrymmet var vid köptillfället 2 000 000 kr, och vid utgången är det återstående utrymmet 1 350 000. Alltså har skogsavdrag nyttjats till en summa av 650 000 kr under 10-årsperioden. Viktigt att tänka på när man läser av tabellerna är att Den initiala Låneskulden är högre än de 1 218 248 som redovisas, eftersom en amortering på 500 000 kr redan har genomförts år 1 och det är det den utgående låneskulden som redovisas.

Intäkterna som kommer att redovisas nedan består av Intäkterna från avverkningsuppdrag enligt kassaflödestabellen. Även räntan från skogskonto ingår i intäkter där 15 % punktskatt är avdragen.

I den redovisade posten kostnader ingår både de kostnader som finns i kassaflödet samt ränteinbetalningar. Även då likvida medel från skogskonto tas upp till beskattning genom räntefördelning tas detta upp som en kostnad. Detta räknas normalt inte som en kostnad men i det här fallet det ger en tydlig bild av hur kostnaderna tär på skogskontot.

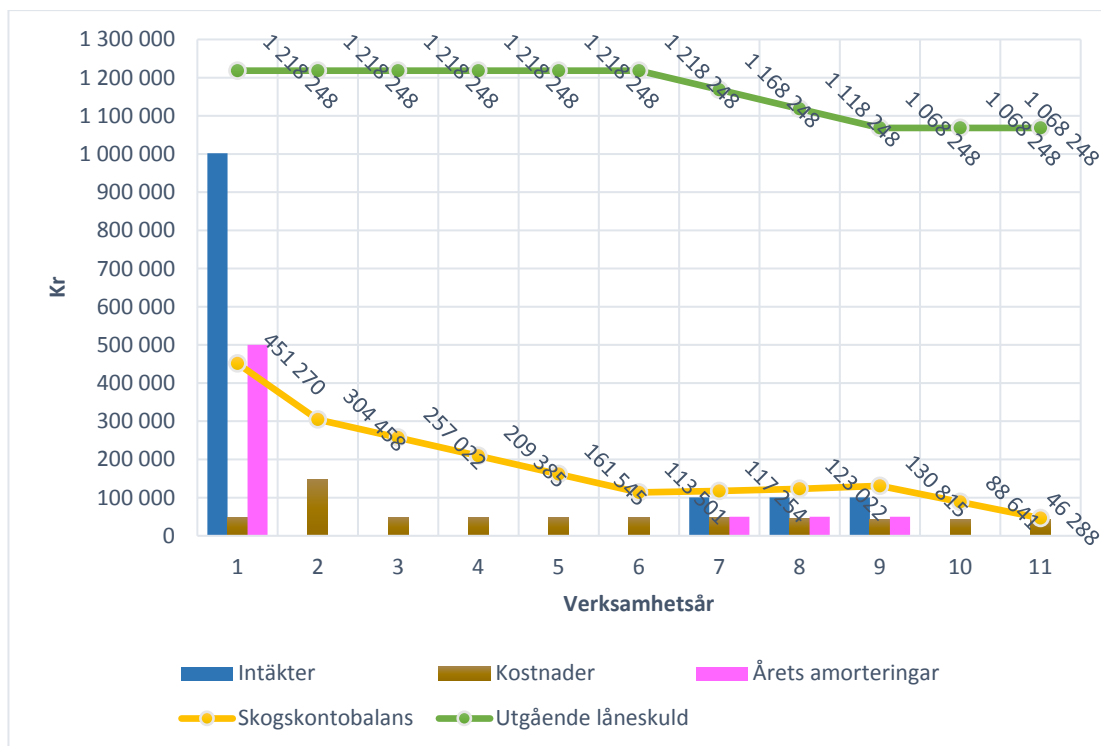
## SCENARIO 1

Det första scenariot amorterar endast genom maximalt skogsavdrag. Det medför att det blir scenariot som amorterar minst och därmed har högst utgående belåningsgrad. Fördelen är att inget främmande kapital har tillförts näringen förutom vid köpet. Dessutom räntefördelas inte något av skogskontot, vilket lämnar mer pengar i kassan att betala räntor med. Skogsägaren i Scenario 1 har vid utgången av verksamhetsår 10 satsat 2 342 578 kr av sitt egna kapital i verksamheten vilket ger en utgående belåningsgrad på 26,3 procent. Nedan följer utgångsvärden för samtliga räntenivåer vid utgången av 10-årsperioden för scenario 1.



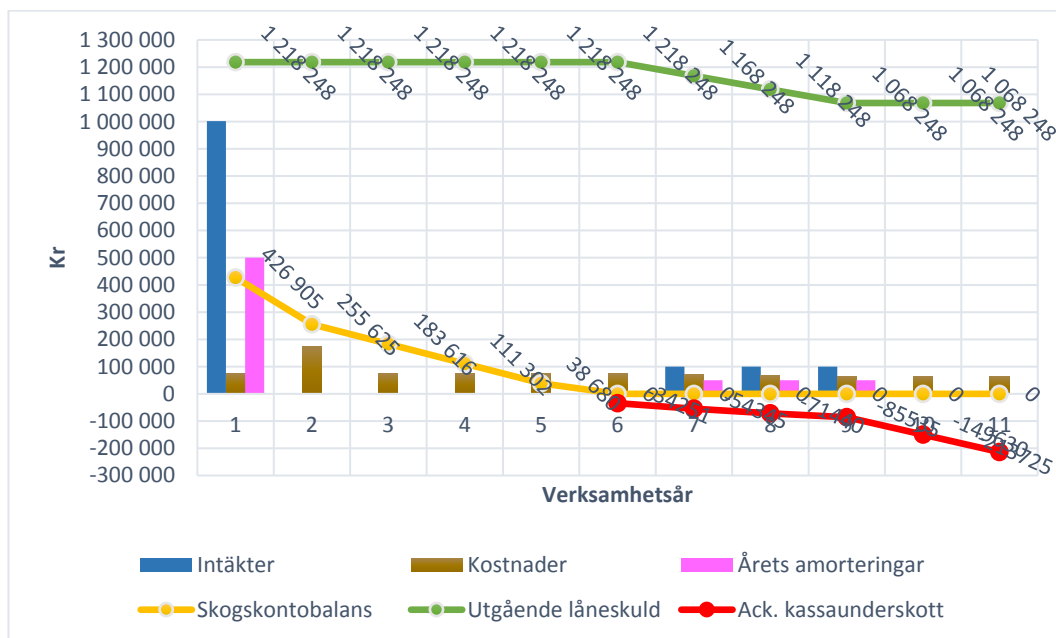
**Figur 1. Scenario 1, 2 % ränta**

Vid låneräntan 2 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång 327 961 kr insatt på skogskonto och en förväntad räntekostnad år 11 på 21 365 kr, vilket skulle göra att det finns pengar att betala räntor med i 15 ytterligare år.



**Figur 2. Scenario 1, 4 % ränta**

Vid låneräntan 4 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång 88 641 insatta på skogskonto och en förväntad räntekostnad för år 11 på 42 730, vilket skulle göra att det finns pengar att betala räntor med i 2 ytterligare år.



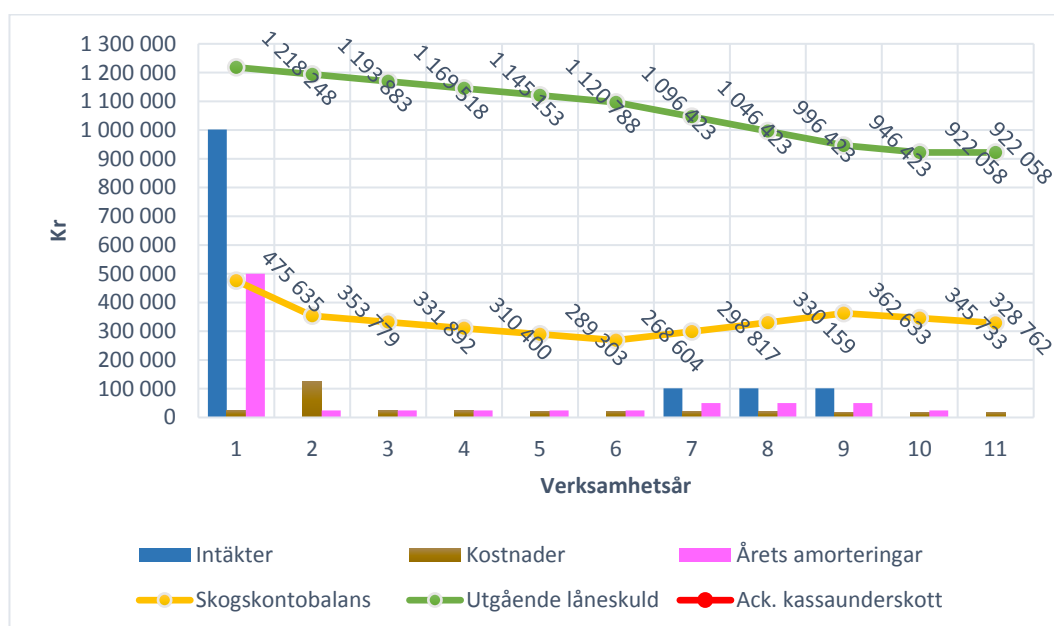
**Figur 3. Scenario 1, 6 % ränta**

Vid låneräntan 6 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång inga pengar på skogskonto. Ett ackumulerat kassaunderskott på 149 630 kr. Från och med verksamhetsår 6 krävs externt kapital. Den årliga räntekostnaden för nästkommande år blev 64 095 kr.

Utgången av simulering för scenario 1 blev att under en låneränta på 2 och 4 % höll sig verksamheten undan kassaunderskott. Med en låneränta på 6 % får verksamheten ett kassaunderskott från och med år 6 och man blir då tvungna betala kostnader med externt kapital. Slutsatsen man kan dra av scenario 1 är att så länge låneräntan hålls på en låg nivå håller man kvar likvida medel på skogskonto till en hög grad och får då en allmänt god och stabilt kassaflöde. Ju mer räntan ökar desto större blir incitamenten att amortera. Strategin klarade av en låneränta på 2 och 4 %, medan låneräntan 6 % medförde ett kraftigt underskott under flera år.

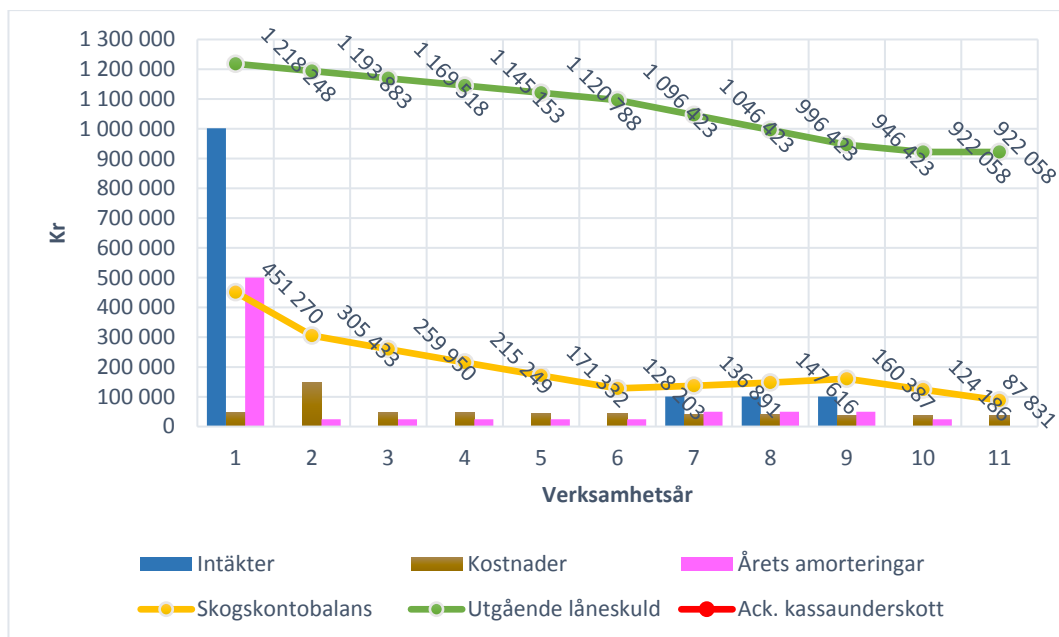
## SCENARIO 2

I scenario 2 Amorteras det utöver skogsavdraget med hjälp av medel från en köparens privata pengar, vilket sker alla år då ingen annan amortering sker, det blir totalt 6 gånger under perioden á 2 procent av lånebeloppet efter första intäkten från avverkningsrätt, den 1 januari år 1, vilket blir 24 365 kr per år. I och med att pengar tillförs näringen blir scenario 2 den med bäst ekonomi då räntekostnaden sjunker succesivt utan att extraamorteringarna tär på skogskontot. Dock så kräver det en större kapitalinsats från köparen då den tillför totalt 146 190 kr mer än scenario 1 och 3.



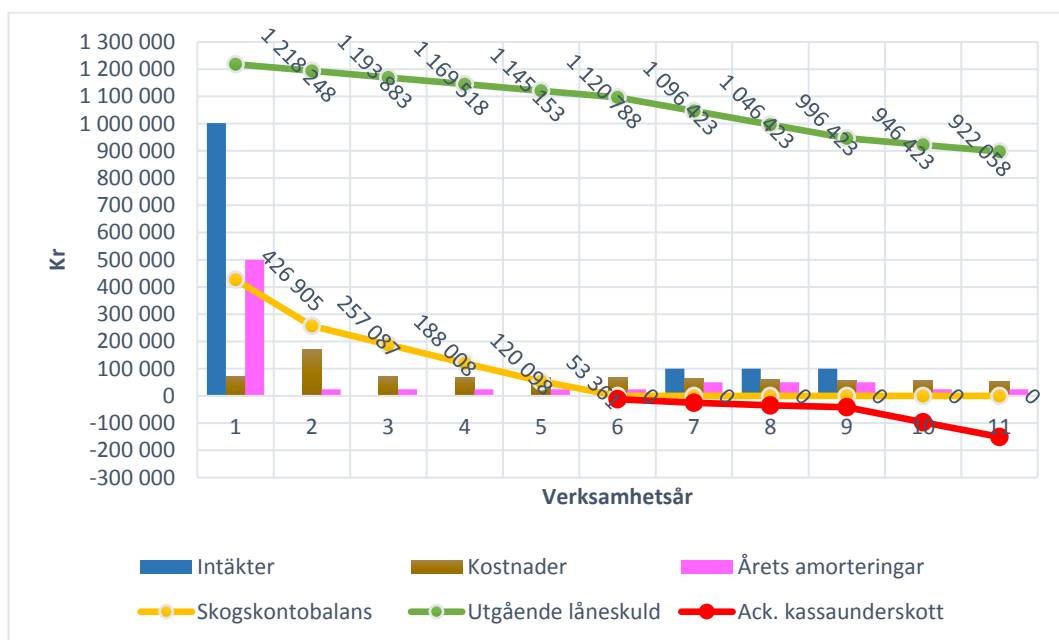
Figur 4. Scenario 2, 2 % ränta

Vid låneräntan 2 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång 345 733 kr insatt på skogskonto och en förväntad räntekostnad år 11 på 18 441 kr. vilket skulle göra att det finns pengar att betala räntor med i 18 ytterligare år.



**Figur 5. Scenario 2, 4 % ränta**

Vid låneräntan 4 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång 124 186 kr insatta på skogskonto och en förväntad räntekostnad för år 11 på 36 882, vilket skulle göra att det finns pengar att betala räntor med i 3 ytterligare år.



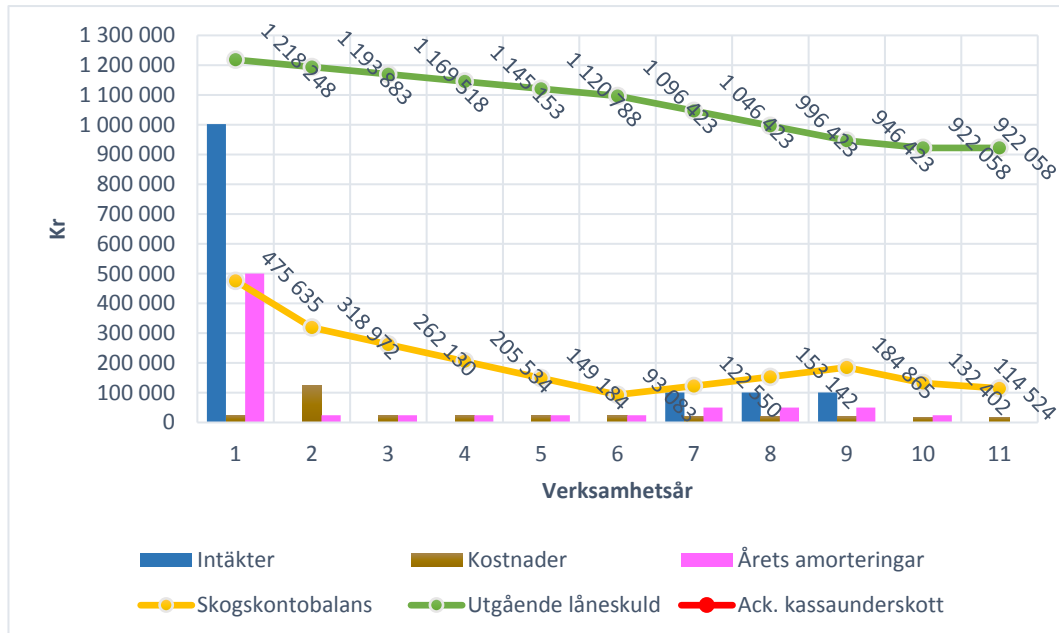
**Figur 6. Scenario 2, 6 % ränta**

Vid låneräntan 6 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång inga pengar på skogskonto. Ett ackumulerat kassaunderskott på 96 877 kr. Från och med verksamhetsår 6 krävs externt kapital. Den årliga räntekostnaden för nästkommande år blev 55 323 kr.

Utgången av simulering för scenario 2 blev att under en låneränta på 2 och 4 % höll sig verksamheten undan kassaunderskott. Med en låneränta på 6 % får verksamheten ett kassaunderskott under år 6 och blir då tvungna betala kostnader med externt kapital. Dock så blev kassaunderskottet vid 6 % mindre än scenario 1 samtidigt som låneskulden minskade i högre takt.

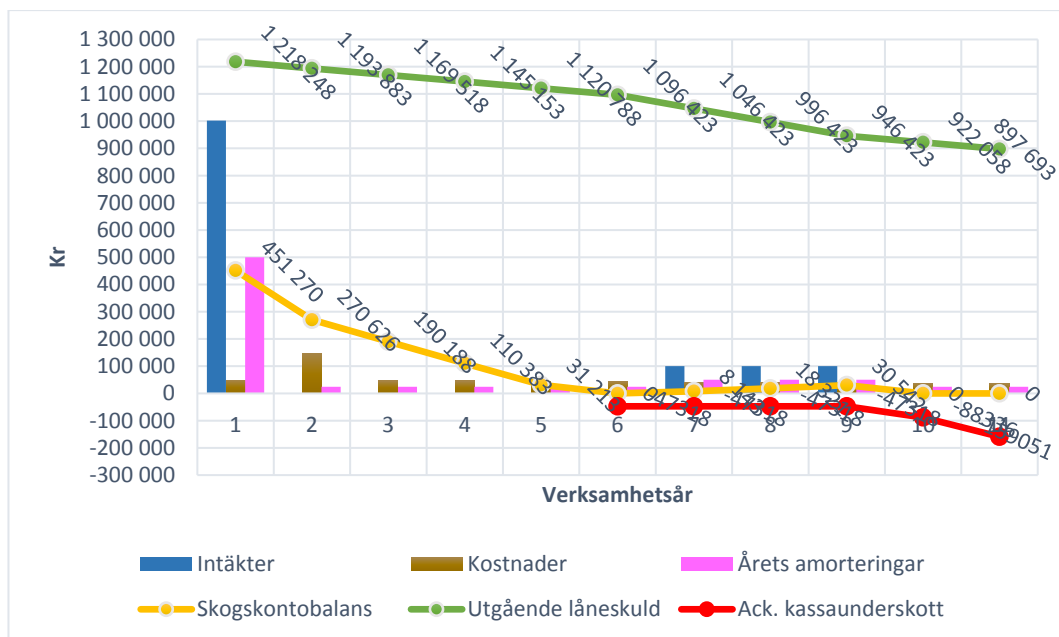
### SCENARIO 3

Scenario 3 amorterar samma belopp vid samma tillfälle som i scenario 2, fast istället för att amortera med privata pengar nyttjas möjligheten till att räntefördela fram pengar till amortering från näringen. Det sker genom ett uttag från skogskonto på amorteringsbeloppet på 24 365 kr plus 10 442 kr som avgår i skatt. Detta ger ett totalt uttag från skogskonto på 34 807 kr per amorteringstillfälle. Scenario 3 medför att inget nytt kapital tillförs näringen, samtidigt som låneskulden minskar i större omfattning än scenario 1. Dock så minskar tillgångar på skogskontot mer dramatiskt.



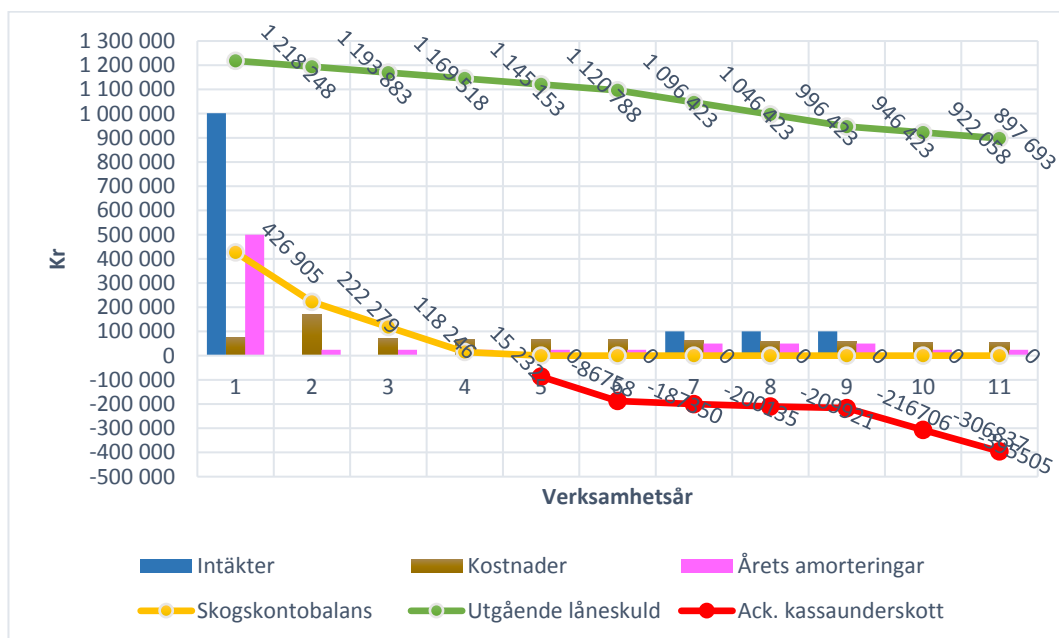
**Figur 7. Scenario 3, 2 % ränta**

Vid låneräntan 2 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång 132 402 kr insatt på skogskonto och en förväntad räntekostnad år 11 på 18 441 kr, vilket skulle göra att det finns pengar att betala räntor med i 7 ytterligare år.



**Figur 8. Scenario 3, 4 % ränta**

Vid låneräntan 4 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång inga pengar på skogskonto. Ett ackumulerat kassaunderskott på 88 336 kr. Från och med verksamhetsår 6 krävs externt kapital. Den årliga räntekostnaden för nästkommande år blev 36 882 kr.



**Figur 9. Scenario 3, 6 % ränta**

Vid låneräntan 6 % fanns vid verksamhetsår 10 utgång inga pengar på skogskonto och ett ackumulerat kassaunderskott på 306 837 kr. Från och med verksamhetsår 6 krävs externt kapital. Den årliga räntekostnaden för nästkommande år blev 55 323 kr.

## SAMMANSTÄLLNING

Nedan följer en sammanställning över resultaten från simuleringen. Det visade sig att scenario 1, som har en utgående belåningsgrad på 26,30 % hade vid 2 % låneränta en god ekonomi utan underskott vid periodens utgång. Samma sak gäller 4 % belåningsgrad. Vid 6 % belåningsgrad gick verksamheten med underskott. Scenario 2 fick en bättre ekonomi än scenario 1 med lägre belåningsgrad och högre skogskontokassa för respektive ränteläge. Dock får även scenario 2 ett likviditetsunderskott vid 6 % låneränta. Scenario 3 har en utgående belåningsgrad på 22,7 % och vid 2 % låneränta har man inte gått med underskott något år. Vid räntelägena 4 och 6 % går scenario 3 med underskott.

**Tabell 6. Summering av samtliga scenarier och räntelägen år 10.**

Låneränta	Scenario 1		
	2%	4%	6%
Insatt kapital (kr)	2 342 578	2 342 578	2 342 578
Utgående låneskuld (kr)	1 068 248	1 068 248	1 068 248
Utg. belåningsgrad	26,30%	26,30%	26,30%
Ack. Likviditetsunderskott (kr)	0	0	149 630
Skogskontobalans	327 961	88 641	0

Låneränta	Scenario 2		
	2%	4%	6%
Insatt kapital (kr)	2 448 768	2 448 768	2 448 768
Utgående låneskuld (kr)	922 058	922 058	922 058
Utg. belåningsgrad	22,70%	22,70%	22,70%
Ack. Likviditetsunderskott (kr)	0	0	96 877
Skogskontobalans	345 733	124 186	0

Låneränta	Scenario 3		
	2%	4%	6%
Insatt kapital (kr)	2 342 578	2 342 578	2 342 578
Utgående låneskuld (kr)	922 058	922 058	922 058
Utg. belåningsgrad	22,70%	22,70%	22,70%
Ack. Likviditetsunderskott (kr)	0	88 336	306 837
Skogskontobalans	132 402	0	0



## 5. DISKUSSION

I följande avsnitt kommer resultatet diskuteras, tolkas och sätts i ett större sammanhang. Utöver det kommer arbetet i sig diskuteras, vad som har varit mer eller mindre bra.

### 5.1. MODELLEN

Arbetet startade med att undersöka möjligheten att utforma en kassaflödeskalkyl, användbar och lättförstådd. Tanken med att ha en ren tabell med intäkter och kostnader kom ganska snabbt då det hade blivit väldigt komplicerat att till exempel utgå från en skogsbruksplan och föra in siffror som skulle gå via någon slags prislista för att få fram ett kassaflöde. Att begränsa sig till skogsavdrag, skogskonto och räntefördelning som ekonomiska instrument visade sig vara en bra kombination. För att gå längre hade krävts att man infogar periodiseringsfond och expansionsfond, vilka även dom är tänkta för att periodisera intäkter såsom skogskonto. Eftersom grundtanken är att skogsavdrag nyttjas fullt ut i kombination med skogskonto uppstår ingen beskattningsbar vinst under en 10-årsperiod, och periodiseringsfond och expansionsfond blev överflödigt.

När beslutet att använda skogsavdraget i kalkylen som grund var taget ställdes frågan om möjlig amortering utöver det utrymme som skogsavdraget ger. Det framgick att de två vanligaste sätten och skattemässigt mest gynnsamma var att använda möjligheten till räntefördelning samt att amortera med externt kapital. Det är inte svårt att tänka sig att en privatperson köper en skogsfastighet och amorterar en del med hjälp av sin tjänsteinkomst eller dylikt.

På grund av detta infogades möjligheten att amortera med räntefördelning och med externt kapital. För att säkerställa att räntefördelningsunderlag alltid fanns infogades en varning som slår ut om man skulle räntefördela mer än vad det fanns utrymme för. Dock så slår varningen ut bara i extremfall eftersom det i regel alltid fanns utrymme.

Modellen blev bra men något begränsad till vissa omständigheter såsom att kassaflödet är känt sedan innan samt att räntan är bunden under hela 10-årsperioden. Dock så visar räntejämförelsen visar ändå något om känsligheten för förändringar i ränteläget. Jag ville i grunden egentligen berätta i mer om kalkylens utformning i resultatet, eftersom det är den som har tagit upp mest tid att göra. Men det är svårt att nå ut då den består av massor med formler där varje cell i Excel baseras på den föregående cellens värde.

## 5.2 SCENARIERNA

Valet av scenarier arbetades fram tillsammans med min handledare på Areal, Mats Bygge samt min handledare på SLU, Torgny Söderman. Dessa baserades på möjligheten att amortera med hjälp av skogsavdraget, som vi kom fram till var ett bra sätt att få fram pengar ur verksamheten skattefritt. Att använda skogsavdrag till att amortera med är även ett mycket vanligt fenomen och väl utbrett bland skogstjänstemän, banktjänstemän och skogsägare om man vill amortera av lån på sin skogsfastighet.

Valet av ingångsvärden för fastigheten är något tagna ur luften, något som kanske inte spelar så stor roll då jag tror att fastighetens proportioner är realistiska. I en mer omfattande studie hade man kanske fått ett bättre resultat av att analysera flera verkliga fastighetsaffärer för att se hur utgången av scenarierna skiftar. Valet att för scenario 2 och 3 amortera 2 % av låneskulden efter första avverkningen grundar sig i praxisen som verkar finnas hos banker att vid ett köp av en skogsfastighet görs en så kallad finansieringshuggning som till viss del amorterar av lånet så fort som möjligt, så även i det här fallet. Att valet sedan föll på 2 % är för att det då tar 50 år att betala tillbaka lånet vilket är en vanlig återbetalningsplan för den här sortens affär. Att amortera så mycket som man gör i scenario 2 och 3 är kanske med dagens låga räntor något man reagerar på, men vid ett högre ränteläge hade det inte varit speciellt konstigt om man ville amortera bort dyra räntekostnader.

Studien har riktat in sig på köp av skogsfastigheter som inte har förvärvats genom rationaliseringsförvärv. Skulle man istället utgå från ett rationaliseringsförvärv skulle skogsavdraget nyttjas till hela avverkningsrätten och man skulle då ha helt andra möjligheter att ta ut pengar skattefritt att amortera med eller nyttja på annat sätt. Att ta med rationaliseringsförvärv i beräkningarna hade ställt mer krav på information för att få fram ett verklighetstroget resultat. Att istället begränsa sig till förstagångsköpare och fokusera på att få till förslag på avbetalningsplan blev en mer hanterbar uppgift.

## 5.3. RESULTATET

Skillnaderna i scenarierna blev tydligast i scenario 3 där en stor del av de pengar som fanns räntefördelades, vilket gjorde att det som väntat ledde till sämst ekonomi. Det blir ett väldigt dyrt sätt att amortera på då skogskontot blir väldigt snabbt tömt och i de fall man går med underskott måste gå in med externa pengar att betala räntor med. Man kan utifrån resultatet dra slutsatsen att för den här studien där ekonomin visade sig känslig för räntesvängningar är amortering via räntefördelning ett dåligt alternativ.

Att amortera med externt kapital som i scenario 2 visade sig självklart vara den bästa metoden för att behålla så mycket pengar på skogskontot som möjligt. På

en 10-års period hade det dock inte så stor betydelse för kassaflödet som jag trott. Ju högre man skruvade upp räntan ju mer betydelse hade amorteringarna för kassaflödet. På längre sikt har det antagligen mycket större betydelse.

Scenario 1 är antagligen det vanligaste sättet att amortera på i dagsläget, med låga räntenivåer och ständig värdetillväxt. Både skogsägaren och banken är nog nöjda med att amortera endast när ett större värde tas ut från fastigheten i form av avverkningar. Vid ett högre ränteläge blir det högre lånet mer påtagligt. Man kan anta att vid en högre låneränta än dagens nivåer är det mer befogat att amortera mer än det utrymme tillåter.

Resultatet var också ganska väntat på det viset då det visade sig att låneräntan spelar en avgörande roll för kassaflödet. Jag blev förvånad att det för scenario 3 redan vid 4 % låneränta skulle bli ett så stort underskott som det blev. Jag hade förväntat mig att intäkterna år 7 - 9 skulle täcka upp större del av underskottet. Det visade sig att det överlag är känsligt med ränteskiftningar vid köp av skogsfastigheter med lån. Trots att belåningsgraden var satt låg så blev alltså räntan mer eller mindre helt avgörande.

## **5.4. FÖRSLAG TILL FRAMTIDA STUDIER**

Detta examensarbete har fokuserat på att ta fram en modell för kassaflödesberäkning för en nybliven skogsfastighetsägare. Det hade varit intressant att se på hur en verklig fastighetsaffär hade stått sig i kalkylen och hur det hade sett ut med en applicering av data från skogsbruksplan som via till exempel BM-Win ger ett kassaflöde. Att få fram verklighetstroget ingångsdata är en förutsättning för att få fram ett troligt resultat.

Att utveckla studien till att se den långsiktiga effekten av amorteringsstrategierna skulle ge en mer översiktlig bild av investeringen, att även se effekten av att bli tvungen att återföra skogskonto till beskattning är en viktig aspekt som den här studien inte har tagit hänsyn till då den bara sträcker sig över 10 år.

Att ta med verktyg som periodiseringsfond eller expensionsfond visade sig vara för svårt, men att utveckla modellen med till exempel dessa avsättningar och ta med möjligheten till andra skatteavdrag kommer antagligen i vissa fall visa sig ge ett resultat närmare verkligheten.



## 6. SAMMANFATTNING

Syftet med det här arbetet är att konstruera en modell som kalkylerar ett kassaflöde för en nybliven ägare av en skogsfastighet, främst med syfte till att se skillnaderna i olika amorteringsstrategier och låneräntor. Modellen sträcker sig över 10 år i verksamheten.

Modellen byggdes upp i datorprogrammet Excel och tog hänsyn till de skogliga ekonomiska instrument som finns att tillgå för en skogsägare. Modellen utgår från möjligheten att nyttja skogsavdrag till att amortera lån med. Ytterligare möjligheter till amortering byggdes in i form av extern amortering och amortering genom räntefördelning.

Tre scenarion konstruerades för att jämföras i modellen, där samtliga scenarion amorterade genom skogsavdrag till så stor del det gick. Två scenarier amorterade även utöver skogsavdraget en summa som motsvarade 2 % av lånebeloppet efter första amorteringen med hjälp av skogsavdrag. Den ena med från verksamheten pengar som beskattades genom räntefördelning. Den sista amorterade med externt kapital, som alltså inte kom ifrån näringsverksamheten.

Tre belåningsräntor applicerades på de tre scenarierna, vilket gav 9 olika utgångar på kalkylen, dessa låneräntor var på 2, 4 samt 6 % i effektiv låneränta.

En fiktiv testfastighets köpeskilling, lånebelopp och kassaflöde, samt övriga nödvändiga ingångsvärden utformade den indata som modellen skulle bearbeta.

Resultatet blev att samtliga scenarion var känsliga för förändringar i låneräntan. Scenario 3 som räntefördelar och amorterar fick absolut sämst resultat och gick med underskott vid 4 och 6 % låneränta. Scenario 1 och 2 gick med underskott endast vid 6 % låneränta. Skillnaden i att amortera med externt kapital och bara amortera med skogsavdrag visade sig göra en relativ liten skillnad vid låga räntenivåer för att gradvis öka vid ökade räntenivåer. Slutsatsen drogs att om modellen har ett längre spann än 10 år hade effekten av amorteringarna blivit större.





SUMMERING											
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Årets totala intäkter	1 002 021	1 501	1 404	1 307	1 209	1 110	101 228	101 351	101 478	1 394	1 309
Årets totala kostnader	24 365	124 365	24 365	24 365	24 365	24 365	23 365	22 365	21 365	21 365	21 365
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0
Skogskontobalans	475 635	353 292	330 428	307 467	284 409	261 253	288 998	317 862	347 848	327 961	307 990
Årets underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utgående låneskuld	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 168 248	1 118 248	1 068 248	1 068 248	1 068 248
Återstående skogsavdragsrytme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000
Årets amorteringar	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0

Bilaga 2. Summering av resultatet för Scenario 1, 2 % ränta

SUMMERING											
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Årets totala intäkter	1 001 918	1 294	1 092	890	687	482	100 498	100 523	100 556	377	197
Årets totala kostnader	48 730	148 730	48 730	48 730	48 730	48 730	46 730	44 730	42 730	42 730	42 730
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0
Skogskontobalans	451 270	304 458	257 022	209 385	161 545	113 501	117 254	123 022	130 815	88 641	46 288
Årets underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utgående låneskuld	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 168 248	1 118 248	1 068 248	1 068 248	1 068 248
Återstående skogsavdragsrytme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000
Årets amorteringar	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0

Bilaga 3. Summering av resultatet för Scenario 1, 4 % ränta

SUMMERING											
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Årets totala intäkter	1 001 814	1 086	780	473	164	0	100 000	100 000	100 000	0	0
Årets totala kostnader	73 095	173 095	73 095	73 095	73 095	73 095	70 095	67 095	64 095	64 095	64 095
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0
Skogskontobalans	426 905	255 625	183 616	111 302	38 680	0	0	0	0	0	0
Årets underskott	0	0	0	0	0	-34 251	-20 095	-17 095	-14 095	-64 095	-64 095
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	-34 251	-54 345	-71 440	-85 535	-149 630	-213 725
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utgående låneskuld	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 218 248	1 168 248	1 118 248	1 068 248	1 068 248	1 068 248
Återstående skogsavdragsrytme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000
Årets amorteringar	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0

Bilaga 4. Summering av resultatet för Scenario 1, 6 % ränta



SUMMERING												
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Årets totala intäkter	1 002 021	1 504	1 411	1 319	1 230	1 142	101 270	101 403	101 541	1 469	1 397	
Årets totala kostnader	24 365	123 878	23 390	22 903	22 416	21 928	20 928	19 928	18 928	18 441	18 441	
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0	
Skogskontobalans	475 635	353 779	331 892	310 400	289 303	268 604	298 817	330 159	362 633	345 733	328 762	
Årets underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Utgående låneskuld	1 218 248	1 193 883	1 169 518	1 145 153	1 120 788	1 096 423	1 046 423	996 423	946 423	922 058	922 058	
Återstående skogsavdragsrymme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	
Årets amorteringar	500 000	24 365	24 365	24 365	24 365	24 365	50 000	50 000	50 000	24 365	0	

Bilaga 5. Summering av resultatet för Scenario 2, 2 % ränta

SUMMERING												
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Årets totala intäkter	1 001 918	1 298	1 105	915	728	545	100 582	100 627	100 682	528	373	
Årets totala kostnader	48 730	147 755	46 781	45 806	44 832	43 857	41 857	39 857	37 857	36 882	36 882	
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0	
Skogskontobalans	451 270	305 433	259 950	215 249	171 332	128 203	136 891	147 616	160 387	124 186	87 831	
Årets underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Utgående låneskuld	1 218 248	1 193 883	1 169 518	1 145 153	1 120 788	1 096 423	1 046 423	996 423	946 423	922 058	922 058	
Återstående skogsavdragsrymme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	
Årets amorteringar	500 000	24 365	24 365	24 365	24 365	24 365	50 000	50 000	50 000	24 365	0	

Bilaga 6. Summering av resultatet för Scenario 2, 4 % ränta

SUMMERING												
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Årets totala intäkter	1 001 814	1 093	799	510	227	0	100 000	100 000	100 000	0	0	
Årets totala kostnader	73 095	171 633	70 171	68 709	67 247	65 785	62 785	59 785	56 785	55 323	55 323	
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0	
Skogskontobalans	426 905	257 087	188 008	120 098	53 361	0	0	0	0	0	0	
Årets underskott	0	0	0	0	0	-12 197	-12 785	-9 785	-6 785	-55 323	-55 323	
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	-12 197	-24 983	-34 768	-41 553	-96 877	-152 200	
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Utgående låneskuld	1 218 248	1 193 883	1 169 518	1 145 153	1 120 788	1 096 423	1 046 423	996 423	946 423	922 058	922 058	
Återstående skogsavdragsrymme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	
Årets amorteringar	500 000	24 365	24 365	24 365	24 365	24 365	50 000	50 000	50 000	24 365	0	

Bilaga 7. Summering av resultatet för Scenario 2, 6 % ränta

SUMMERING												
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Årets totala intäkter	1 002 021	1 356	1 114	874	634	396	100 521	100 651	100 786	563	487	
Årets totala kostnader	24 365	123 878	23 390	22 903	22 416	21 928	20 928	19 928	18 928	18 441	18 441	
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0	
Skogskontobalans	475 635	318 972	262 130	205 534	149 184	93 083	122 550	153 142	184 865	132 402	114 524	
Årets underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Utgående låneskuld	1 218 248	1 193 883	1 169 518	1 145 153	1 120 788	1 096 423	1 046 423	996 423	946 423	922 058	922 058	
Återstående skogsavdragsrytme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	
Årets amorteringar	500 000	24 365	24 365	24 365	24 365	24 365	50 000	50 000	50 000	24 365	0	

Bilaga 8. Summering av resultatet för Scenario 3, 2 % ränta

SUMMERING												
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Årets totala intäkter	1 001 918	1 150	808	469	133	0	100 035	100 078	100 130	0	0	
Årets totala kostnader	48 730	147 755	46 781	45 806	44 832	43 857	41 857	39 857	37 857	36 882	36 882	
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0	
Skogskontobalans	451 270	270 626	190 188	110 383	31 213	0	8 143	18 321	30 542	0	0	
Årets underskott	0	0	0	0	0	-47 318	0	0	0	-41 018	-36 882	
Ack. Underskott	0	0	0	0	0	-47 318	-47 318	-47 318	-47 318	-88 336	-125 218	
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Utgående låneskuld	1 218 248	1 193 883	1 169 518	1 145 153	1 120 788	1 096 423	1 046 423	996 423	946 423	922 058	922 058	
Återstående skogsavdragsrytme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	
Årets amorteringar	500 000	24 365	24 365	24 365	24 365	24 365	50 000	50 000	50 000	24 365	0	

Bilaga 9. Summering av resultatet för Scenario 3, 4 % ränta

SUMMERING												
Verksamhetsår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Årets totala intäkter	1 001 814	945	503	65	0	0	100 000	100 000	100 000	0	0	
Årets totala kostnader	73 095	171 633	70 171	68 709	67 247	65 785	62 785	59 785	56 785	55 323	55 323	
Gjorda skogsavdrag	500 000	0	0	0	0	0	50 000	50 000	50 000	0	0	
Skogskontobalans	426 905	222 279	118 246	15 232	0	0	0	0	0	0	0	
Årets underskott	0	0	0	0	-86 758	-100 592	-12 785	-9 785	-6 785	-90 131	-55 323	
Ack. Underskott	0	0	0	0	-86 758	-187 350	-200 135	-209 921	-216 706	-306 837	-362 160	
Skattepliktigt Vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ej skattepliktig vinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Utgående låneskuld	1 218 248	1 193 883	1 169 518	1 145 153	1 120 788	1 096 423	1 046 423	996 423	946 423	922 058	922 058	
Återstående skogsavdragsrytme	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 450 000	1 400 000	1 350 000	1 350 000	1 350 000	
Årets amorteringar	500 000	24 365	24 365	24 365	24 365	24 365	50 000	50 000	50 000	24 365	0	

Bilaga 10. Summering av resultatet för Scenario 3, 6 % ränta

## REFERENSER

Grauers, F. 2012. *Fastighetsköp* 22. Uppl. Lund, Juristförlaget

Rabe, G. 2014. *Skattelagstiftning 14:2*, Norstedts juridik

Bertholdsson, J. 2015. *Skogsägarens företagsbok 2015*. Stockholm: LRF KONSULT

Munck, j 2015. *Sveriges rikets lag 2015*. Norstedts juridik

- ML – Momslagen
- IL – Inkomstlagen
- JB – Jordabalken
- JFL – jordförvärvslagen

Eriksson, A. 2014. *Praktisk beskattningsrätt*. Uppl. 21:1, Studentlitteratur, Lund.

Länk A:

[https://www.swedbank.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@kp/documents/presentation/cid\\_1897246.pdf](https://www.swedbank.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@kp/documents/presentation/cid_1897246.pdf) (2016-04-25)

Länk B:

<http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/Sv/lantbruk-och-landsbygd/lantbruk/Mark--och-fastighetsfragor/rationaliseringsintyg/Pages/default.aspx> (2016-04-20)

Länk C:

<http://www.skatteverket.se/foretagorganisationer/sjalvservice/blanketterbroschyrer/broschyrer/info/295.4.39f16f103821c58f680007357.html> (2016-04-18)

Länk D:

<http://www.konsumenternas.se/lana/olika-lan/om-konsumtionslan/sa-fungerar-ett-lan/ranta-och-avgifter> (2016-06-22)

Länk E:

<http://www.lantbruk.com/debatt/regeringen-maste-ge-besked-om-skogskontot> (2016-06-22)

Länk F:

[http://stud.epsilon.sl.se/5898/1/Backman\\_E\\_130723.pdf](http://stud.epsilon.sl.se/5898/1/Backman_E_130723.pdf) (2016-05-29)

Länk G:

[http://stud.epsilon.slu.se/5353/1/Ringborg\\_N\\_130314.pdf](http://stud.epsilon.slu.se/5353/1/Ringborg_N_130314.pdf) (2016-05-27)