

Kalkyler för etablering och odling av vindruvor i södra Sverige samt kalkyler för etablering och drift av vinframställning



Av Jan Larsson och Lotta Nordmark, Sveriges Lantbruksuniversitet

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning.....	3
Priser.....	4
Crowd funding och liknande.....	4
Specifikation av olika data kring vinodling	4
Mark	4
Iordningsställande av mark	4
Kostnader för dränering	5
Odlingens utformning	5
Sorter.....	5
Plantering och uppbindning	5
Bevattning	5
Skydd mot gnagare och fåglar	6
Skottgallring.....	6
Gödsling och bekämpning	6
Frostskydd	6
Arbetskostnad	7
Maskiner och byggkostnader	7
Overhead	8
Företagsledning.....	8
Kapitalkostnad.....	8
Skördens storlek	8
Odlingens livslängd.....	8
Specifikation av olika data kring vinmakeri.....	8
Marknad	8
Maskinell utrustning.....	9
Kalkylen	9
Löner.....	10
Allmänna principer kalkylerna.....	10
Sammanfattning av kalkyler	10
Odlingskalkyler	10
Kalkyler vinmakeri	22
Källor.....	25

Sammanfattning

Detta projekts syfte är att studera om svensk yrkesodling av vin och vinmakeri är möjligt ur ett ekonomiskt perspektiv. Metoden har varit att studera olika internationella och nationella källor och utifrån detta ställa samman kalkyler för svenska förhållanden. Därefter har dessa kalkyler presenterats för yrkesvinodlare och yrkesvinmakare i Sverige och justeringar har gjorts för att beskriva förutsättningarna för svensk vinproduktion.



Vinframställning har ingen lång tradition i Sverige, det handlar om ett 20-tal år. Bl.a. därför finns ingen svensk inarbetad tradition hur man bäst framställer vin. Detta framgår tydligt vid intervjuerna med svenska vinodlare och vinmakare. Det skiljer mycket i hur man ser på hur vin bäst framställs och olika vinstilar. Denna rapport försöker sammanfatta detta i ett "genomsnitt".

Samtliga intervjuade är ordentligt insatta i det man sysslar med, långt över hobbystadiet. Kalkylerna visar på att det går att få lönsamhet. En avgörande förutsättning är att vinet säljs under svenskt varumärke till ett förhållandevis högt pris, kanske inte bara motiverat av kvalitét utöver egenskapen närodlad och närproducerat. Generellt går försäljningen bra, framtaget vin säljs ofta slut, dvs det finns en marknad för detta segment med närodlade och jämförelsevis höga priser.

Inledning

Sverige är en nykomling som vinland. Efter år 2000 etablerades ett antal vinodlingar, i huvudsak som hobby. Sedan några år har det etablerats allt fler större vingårdar med flera hektar odling och ofta ett vineri på samma fastighet. På hobbynivå är ekonomin i regel underordnad, men i större skala, då en eller flera personer ska leva på verksamheten, är ekonomin av betydligt större vikt.

Syftet med denna studie är att studera ekonomin i såväl vinodling som vinframställning. Metoden har varit att studera internationella liknande studier och att ställa samman dessa med hänsyn till svenska förhållanden och svenska priser. Därefter har denna sammanställning diskuterats med fem olika vinodlare/vinmakare och relevanta justeringar har gjorts i underlaget.

Vid dessa intervjuer framkommer att olika vinframställare i Sverige har mycket divergerande syn på vad/hur man gör olika delar i vintillverknings processen. Det är därför omöjligt att ta fram en "Sverige-kalkyl" utan det blir inslag av olika filosofier kring vinframställning i Sverige. Men även om inte kalkylerna stämmer in på någon vinproducent ger det ändå en uppfattning på nivåer, vilka poster som finns i kalkylen m.m.

En faktor som spelar stor roll är storleken på vingården, i en större vingård blir det ekonomiskt försvarbart med en högre grad av mekanisering. Redan vid uppställandet av de första kalkylerna gjordes dessa för tre olika storlekar på vingården: 3, 12 och 40 hektar vinodling resp. 10 000, 55 000 och 150 000 flaskor per år i vinmakeriet. Men det är inte bara storleken på vingården som innebär olika sätt att bedriva verksamheten, även inom storleksgrupper är variationen stor.

Uppskattningar av de totala investeringarna i mark, maskiner, etablering och utveckling av vingårdar samt årliga driftskostnader beskrivs. Dessa uppskattningar kan användas av odlare och potentiella investerare som normkalkyler, dvs som underlag för egna kalkyler. Uppskattningarna beskriver inte nödvändigtvis genomsnitt för druvproduktion, utan snarare för välskötta vingårdar. De uppskattningar som görs för att uppskatta normal avkastning förutsätter bättre platser (välldränerade, produktiva jordar med lämplig lutning för luftdränering). Vidare antas att vinodlingen ger druvor av god kvalitet för specifik vinstil. Arbetsmoment som avbladning och klasgallring bidrar till vin av högre kvalitet. Sämre odlingsplatser och / eller underlåtenhet att följa optimala hanteringsmetoder kan ha en betydande negativ inverkan på de resultatberäkningar som presenteras i denna publikation.

Priser

Just när detta skrivs upplever vi en turbulent tid vad gäller priser och det går bara att spekulera i vad framtida priser kommer att befinna sig. Detta gäller t.ex. drivmedel. Vid anläggandet av en vingård används mycket stål som senaste året ökat mycket i pris. I kalkylerna används priser från 2021 vad gäller anläggande av odling. Av den totala investeringen utgör stålvaror (stolpar, vajrar etc.) ca hälften av totalkostnaden, dvs om man betalar t.ex. 50% mer för stålvaror stiger anläggningskostnaden totalt med 25 %.

Priset per kg druva är satt till 27 kr. Har man både vinodling och vinmakeri har detta pris ingen betydelse. I de stora vinproducerande länderna är detta ett mycket högt pris, druvpriset kan vara motsvarande ett fåtal kronor per kg. För Sveriges del har detta pris bedömts som relevant.

Crowd funding och liknande

Många personer är intresserade av vin på olika sätt och det förekommer olika typer av finansiering av vingårdar och vinmakerier. T.ex. kan olika personer äga några meter vinodling vilket minskar behovet av egen finansiering. Om behov eller önskemål finns, så med lite egen uppfinningsrikedom, går det säkert att få till en okonventionell finansiering av vin-verksamhet.

Specifikation av olika data kring vinodling

Mark

Studien antar en markkostnad på ca 280 000 kr/ha odlad yta. Detta värde är beräknat utifrån ett antagande att lämplig jordbruksmark kan köpas för 250 000 kr/ha och att 40% av denna yta behöver iordningsställas för vinodling samt att vägar, vändtegar etc. gör att ytterligare 8% yta krävs. För ett hektar odlingsyta krävs därmed 1,08 ha åkermark och priset på denna areal, iordningsställd för vinodling antas vara $1,08 * (250\,000 + (0,4 * 25\,000)) = 280\,000$ kr. Det finns bra vin-mark för ett betydligt lägre pris, en av de intervjuade angav 100 000 kr/ha. I de stora internationella vindistrikten kan hektarpriset vara 10 miljoner kronor, vilket innebär att man måste optimera för att få ut så mycket som möjligt per ytenhet. Det innebär att planttäthet, vändtegar m.m. är mindre än vad som är normalt i Sverige och innebär att jämförelser kan vara svåra att göra mellan svenska och internationella anläggningar. Samtidigt behöver hänsyn tagas till tillräckligt ljusinsläpp i vinraden som på Sveriges nordliga placering varierar stort över odlingssäsongen.

Iordningsställande av mark

De flesta åkermarker lämpar sig inte direkt för odling, främst kan det finnas behov för dränering men även uppgödsling (gärna stallgödsel som myllas djupt), kalkning, ogrärensning och stenröjning.

Kostnader för dränering

Kostnaderna varierar mycket från plats till plats beroende på markförhållandena och preferenser hos vingårdsägaren. För att få arbetet professionellt planerat och utfört tas först en täckdikningsplan fram, kostar 1 300 – 2 000 kr per hektar. Här har antagits att dräneringsrör placeras mellan var tredje rad, dvs ca 9 meters avstånd mellan varje dräneringsslang, vilket innebär ca 1 100 meter grendiken till en kostnad av ca 24 kr per meter, förutsatt att täckdikningsplog kan användas (26 400 kr/ha). Till detta kommer stamledningar och brunnar, dvs den totala anläggningskostnaden uppgår till minst dryga 30 000 kr/ha.

Odlingens utformning

Vinrankorna planteras på en yta 100 meter * 100 meter (1 ha) med ett avstånd på 3 meter mellan raderna och ett plantavstånd på 1 meter i raderna vilket innebär 3 333 vinstockar per hektar. Alla de intervjuade vingårdarna har inte detta upplägg, tätare plantering, upp till 6 000 plantor/ha, förekommer också.

Sorter

De mest odlade sorterna i Sverige är Solaris (grön druva) och Rondo (blå druva). Studien utgår från att Solaris odlas och att det görs vin på denna druva. Även andra vinsorter odlas på de intervjuade vingårdarna. Antal sorter som planteras i svenska vinodlingar har ökat och intresset att komplettera odlingen med fler sorter har ökat. Gemensamt för de ny sorter av både gröna och blå druvor är en ny generation vindruvssorter med en god till mycket god motståndskraft mot svampsjukdomar såsom mjöldagg; bladmögel och gråmögel.

Plantering och uppbindning

För den som inte är erfaren är det viktigt att inhämta kunskaper kring hur olika basarbetsmoment kan utföras rationellt. Att hyra in maskiner av olika slag är i regel en bra och lönsam åtgärd, men det förutsätter givetvis kunskap dels om vilka maskiner som kan användas och dels var i närområdet sådan maskin finns.

Vinrankorna binds upp och formas succesivt på en spalje bestående av galvaniserade stål stolpar samt ca sex stål vajrar. Antal stolpar och meter vajer varierar mycket mellan de intervjuade, i första hand orsakat av antal plantor som planteras per hektar. Själva planterings-arbetet uppskattas till 1 tim per 100 plantor (dvs ca 40 tim/ha) om det sker rationellt, men det kan också ta 100 – 140 tim/ha eller mer och ungefär samma tidsåtgång för att sätta stolpar, vajrar och ankare och att binda plantorna till dessa. Varje planta behöver även ett stöd i form av ett kort armeringsjärn, kostar i storleksordningen 8-15 kr/styck och 150 styck/timma är rimligt att placera ut allt att de sätts ut samtidigt med plantering med planteringsmaskin.

Bevattning

Vinrankornas rötter är ofta djupgående och hittar i regel vatten även under torra perioder. Trots det är det vanligt att man ordnar med bevattning för att få en säkrare skörd, och en bättre etablering av plantorna första året. För att hålla en god vattenstrategi är det i regel dropp-bevattning, dvs man har en tunn slang i vin-raden som är något perforerad och från vilken det successivt sipprar ut små mängder vatten. Bevattningen består då av en eller flera pumpar, nedgrävda stamledningar och droppbevattningsslangarna. Tidsåtgång för att anlägga en bevattningsanläggning av denna typ är i storleksordningen 100 tim/ha, varav en fjärdedel av tiden med tillgång till grävmaskin.

Skydd mot gnagare och fåglar

De flesta odlare anger att någon sådan kostnad inte finns, en anger att skydd i form av ett rör på varje planta var helt avgörande för odlingens etablering. Detta skydd mot gnagare var ordentligt kostsamt i material och arbetstid dels för att sätta dit skydden, dels för att dessa senare hindrade arbetet i vingården.



Skottgallring

Plantorna behöver formas etableringsåret genom att skott gallras bort och beskärning ev. sker. Tidsåtgång för vardera dessa två arbetsmoment anges till 0 – 100 tim/ha.

Gödsling och bekämpning

Vinrankorna har behov av näringsämnen, främst kväve, fosfor och kalium men i regel även mikronäringsämnen som typiskt ges som bladgödsel. Dessutom behöver svampangrepp hållas tillbaka genom bekämpning med svavel.

För en lönsam odling krävs bl.a. lämplig ogräsbekämpning. Här antas att ogräs bekämpas mekanisk utan hjälp av herbicider. Dels behövs en noggrann ogrärensning i samband med plantering och sedan behövs löpande under hela vingårdens livstid 20-40 tim/ha ogrärensning runt plantorna. Beroende på odlingens läge, täthet i bladmassa, sorter m.m. angrips vinrankorna av svampangrepp, vilket bekämpas med svavel.

Frostskydd

I stort sett samtliga intervjuade vinodlare poängterar hur extremt viktigt det är att ha tillgång till någon typ av skydd mot frost. Dessutom väderstationer med alarm så att man vidtar åtgärder i tid. Frostskyddet kommer att behövas långt ifrån varje år, men emellanåt behövs skyddet, saknas det blir förlusten mycket stor, kanske hela årets skörd går om intet. Principiellt finns två metoder för frostskydd: att röra runt bland luftlagren så att det nedersta kallaste skiktet blandas med det något högre varmare skiktet eller värmer man det undre skiktet eller en kombination av dessa principer. Gemensamt för lösningarna är att det är en stor investering. Överbevattning, ej droppbevattning, kan skydda (bevattningsvattnet är varmare än 0° Celsius), bränna t.ex. gasol kopplad till en fläkt är en annan. En gasolbrännare med kraftiga fläktar kostar i storleksordningen 25 000 kr i inköp per hektar och 1 000 kr/tim i driftskostnad. En exempelmaskin är Frostbuster F501 som betjänar 8-10 hektar.

Arbetskostnad



Skörd av druvor gör antingen för hand eller med skördemaskiner för vindruvor som skördar med god precision.

Arbetsbehovet varierar kraftigt över året och med olika typer av arbetsuppgifter. Löpande under året sker vinter- och sommarbeskärning, gödsling, mekanisk ogräsbekämpning etc., denna arbetsinsats kräver kvalificerad arbetskraft. Skördearbetet, om detta sker manuellt, kräver en omfattande arbetsinsats utan samma behov av kvalificerad arbetskraft. Vanligt förekommande är att druvskörden arrangeras som ett event med frivillig, gratis arbetskraft. I denna studie utnyttjas inte denna möjlighet, men är alltså fullt möjlig i mindre odlingar. Då ska man dock ha i åtanke att gratisarbetarna normalt inte alls plockar lika snabbt som de mer professionella och sannolikt inte med samma kvalitetsresultat. Dessutom förväntar sig volontärerna mat och kanske en skördefest.

Maskiner och byggkostnader

Filosofin över hur maskinparken ska se ut varierar, men det är vanligt att en uppstartande vingård satsar mycket på begagnade maskiner. En av gårdarna med 5 ha odling hade en maskinpark som i inköp kostat 200 000 kr, dvs mindre än hälften av vad en ny mindre traktor ensamt kostar i inköp.

Investeringskostnaderna och de årliga kostnaderna för utrustning och byggnader sammanfattas i tabell 8 och 9. Maskiner köps som nya om det inte speciellt anges att det avser en begagnad och det är dessa siffror som används i kalkylerna. Mer inslag av begagnade maskiner innebär en lägre direkt kostnad, men kan innebära mer underhåll och framförallt mer driftsavbrott.

Overhead

Den årliga försäkringskostnaden beräknades till 1 procent av den ursprungliga investeringen i maskiner.

Företagsledning

En arbetsinsats för ledning av vingården bestämdes som ett tillägg på övriga arbetsuppgifter med 10 %. Detta representerar kostnaden för vingårdens ägare/driftsledare att leda verksamheten (arbetsledning, beställning av förnödenheter, personalhantering, planering av verksamheten i stort...).

Kapitalkostnad

En ränta på fyra procent på kapitalinvesteringar och rörelsekapital används. Denna ränta representerar en realränta baserad på en nominell räntesats på fyra-fem procent och en förväntad inflation på en-två procent. I skrivande stund är inflationen avsevärt högre, här förutses en normalisering till tidigare läge.

Skördens storlek

Skördevolymen specificerades som det långsiktiga genomsnittet som kan uppnås på lämpliga platser (havsnära, södersluttningar, goda förutsättningar för bra mikroklimat och höga medeltemperaturer, någorlunda väl-dränerade fält).

Planteringsåret tas ingen skörd, därefter en successivt ökande avkastning med 20 procentenheter per år som år sex är uppe på maximal skörd, 4 500 kg per hektar, och därefter ligger skörden på denna nivå. Flera odlare invänder att skörden kan bli högre, upp emot 7 000 kg/år.



Odlingens livslängd

Hur länge det är försvarligt att behålla vinstockar är oklart, då det inte finns äldre odlingar i Sverige. Internationellt anges 20 – 100 år. Orsaken till att en odling inte längre är försvarbar kan vara att avkastningen efterhand minskar på grund av främst svampangrepp. Men orsaken kan också vara att det finns nyare sorter som är avsevärt bättre än de befintliga eller att odlingen anlagts på ett sätt som inte är optimal. I kalkylerna är livslängden satt till 35 år.

Specifikation av olika data kring vinmakeri

Marknad

I Sverige råder vinmonopol och producerat vin säljs till Systembolaget. Undantag finns i form av följande paragraf (Alkohollagen 2010:1622, 8 kap, §7:

7 § Den som tillverkar alkoholdrycker eller alkoholdrycksliknande preparat från råvaror som produceras på den egna gården och som har ett stadigvarande serveringstillstånd har rätt att, efter anmälan till kommunen, vid tillverkningsstället erbjuda provsmakning av de egenproducerade dryckerna eller preparaten.

Om sådant tillstånd saknas, får tillverkaren erbjuda provsmakning av egentillverkade alkoholdrycker eller alkoholdrycksliknande preparat vid tillverkningsstället efter särskilt tillstånd för provsmakning. *Lag (2019:345).*

Alkoholskatten uppgår för tillfället på vin till 54 kr/liter om alkoholhalten överstiger 15% och 26,18 kr/liter vid lägre alkoholhalt. Vinmakare siktar därför generellt på max 15% i alkoholhalt. Det innebär att om en vinmakare sätter priset 100 kr för en 75 cl vinflaska blir priset

Grundpris, betalning till vinbonden exkl. moms	100,00 kr
Systembolagets fasta påslag/flaska	4,92 kr
Systembolagets rörliga påslag 100 kr * 17%	17,00 kr
Alkoholskatt 26,18 kr/l * 0,75 l	19,64 kr
Summa exkl. moms	141,56 kr
Moms 141,56 * 25%	35,39 kr
Summa inkl. moms 141,56 + 35,39	176,95 kr
Avrundas till hela kronor, pris för konsumenten	177,00 kr

Maskinell utrustning

För att kunna tillverka vin någorlunda rationellt krävs en omfattande uppsättning av maskinell utrustning och dessutom en för ändamålet lämpad lokal, dvs livsmedelsgodkänd. Druvorna anländer till vintillverknings lokalen från fältet som klasar placerade i backar.

I steg 1 avstjälkas druvorna och krossas i någon typ av maskin. Därefter sker fermentering av musten och sedan pressas druvorna, vitt vin pressas före fermentering. Musten pumpas via olika filter till en tank som kan kylas. Vinet flyttas från en tank till en annan för att avskilja sediment. Ev. tappas musten i ekfat. Vinet genomgår vid fermentering en mognadsprocess där socker omvandlas till alkohol och när denna process är klar ska vinet ytterligare avskiljas från sediment och klaras, samt buteljeras, som kan göras relativt manuellt till helt automatiserat. I buteljeringen ingår även att sätta kork på flaskan och etikettera. Därefter packas flaskorna i lådor. Ytterligare utrustning som krävs är ett mer eller mindre avancerat laboratorium, en ånggenerator för att sterilisera tankar och ev. en ekfatstvättmaskin.

För en komplett anläggning bestående av begagnad utrustning och kanske en eller annan egen anpassning till behovet landar maskinell utrustning på i storleksordningen från 400 000 kr för allt inkl, tankar etc. Till detta kommer en lokal som med all sannolikhet måste anpassas betydligt till behovet om det är en befintlig byggnad. Om du köper ny utrustning landar totalsumman från i storleksordningen 750 000 kr till närmast oändliga belopp.

Kalkylen

Intäkten är satt till 100 kr/flaska, lika med ett pris på Systembolaget på 177 kr. Flera vinproducenter menar att priset är betydligt högre, upp till 165 kr per flaska. Ett pris på Systembolet på 229 kr innebär ca 126 kr till odlaren.

Den helt dominerande kostnaden vid svensk vinframställning är druvan. I denna studie har priset på druva satts till 27 kr per kg, vilket är intäkten i odlarkalkylen och kostnaden i vinmakeriet.

Bland övriga kostnader i kalkylen kan konstateras att de intervjuade betalar högst olika för samma sak (dock kanske inte med samma utseende eller kvalitet). T.ex. anges en flaska kosta mellan 3 och 10 kronor, kork mellan 1 och 10 kronor och en etikett mellan 3 och 5,40 kr.

Löner

En stor post kan vara lön till vinmakare med ev. medhjälpare. En modell är att ha en anställd vinmakare. Detta är inte det vanliga eftersom det är en förhållandevis dyr lösning. Mer vanligt är att man hyr in en person under några veckor till en kostnad av i storleksordningen 100 000 kr. En inhyrd vinmakare kan även ta betalt per producerad flaska, i storleksordningen 15 per flaska. Utöver detta behöver någon inte lika kvalificerad person sköta vineriet på andra tider så att total arbetstid landar på 200-250 tim per år i ett vineri med 10 000 producerade flaskor per år, men denna uppgift är i högsta grad avhängigt hur mekaniserad tillverkningen är.

Allmänna principer kalkylerna

I odlingskalkylerna tar det flera år innan nettot är större än noll eftersom skörden inte uppgår till 100% de första åren. Detta ses som en investering där det under år noll köps in mark som iordningsställs för odling. Det genererar ett underskott som belastar när odlingen är i full drift. Detsamma gäller året efter då plantering m.m. sker samt även de kommande fyra åren då en begränsad skörd tas, men odlingen går med underskott som ska betalas av de produktiva överskottsåren.

Sammanfattning av kalkyler

I såväl vinodling som vinmakeri visar kalkylerna på underskott för de mindre anläggningarna. Intervjuer med odlarna gav bl.a. som resultat att kanske är avkastning och utbyte lite försiktigt satta. Ingen mindre vinodlare eller vinmakare köper en komplett ny maskinutrustning, här finns sannolikt ganska mycket pengar att spara in. En stor kostnad i de mindre odlingarna är skördearbete, flera säger att de betalar ytterst lite för skördearbete, det finns gott om volontärer som med glädje utför detta arbete utan betalning. Med dessa tillägg förefaller såväl vinodling som vinmakeri som lönsamma, men det bygger självklart på kunskap och entusiasm för att kalkylerna ska hålla. Och med volontärer som endast kan skörd på avgränsade tider t ex helger, kan aldrig en optimal skördekvantitet avseende en specifik vinstil uppnås.



Odlingskalkyler

Uppstart eller expansion av vinodling är i dessa kalkyler enligt följande: År 0 investeras det i mark och denna förbereds för vinodling genom att dräneras, sten-röjas m.m., se tabell 1. Vidare har denna och alla övriga kalkyler delats upp så att arbetskostnad, maskinkostnad och materialkostnad har varsin kolumn.

Året därefter planteras vinstockar, stolpar och vajrar monteras etc., se tabell 2.

Tabell 1: Etableringskostnader vinodling år 0

Per 1 ha	Omfattning 3 hektar					
	Antal	Kr/styck	Arbete	Maskiner	Material	Kr/ha
Åkermark	1 ha	280 000			280 000	280 000
Iordningställande av mark						
Dränering	1 ha	40 000			40 000	40 000
Kalk inkl. LOVA-stöd	4 ton	800			3 200	3 200
Ogräsbekämpning	1 tim	232	232			232
Ogräsbekämpning	1 ggr	140		140		140
Stenröjning	3 tim	232	696			696
Stenröjning	3 tim	199		598	288	886
Jordanalys	1 ggr	5 000			5 000	5 000
Resor			1 000			1 000
Summa investering			1 928	739	48 488	51 155
Årskostnad	51 155	0,0538				2 751

Kostnaden per hektar minskar marginellt om en större plantering sker genom att mer rationella maskiner antas används, ingen tabell över detta visas.

Tabell 2a: Etableringskostnader vinodling år 1

Per 1 ha		Omfattning totalt ca 3 hektar				
		Arbete	Maskiner	Material	Totalt per 1 ha	
Etableringsåret	Antal	kr/st	Kronor	Kronor	Kronor	Kronor
Plantor	3 333 st	15			49 995	49 995
Armeringsjärn (stöd)	3 333 st	8			26 664	26 664
Fjäder	3 333 st	3			9 999	9 999
Stolpar	667 st	90			59 994	59 994
Ändankare	67 st	200			13 332	13 332
Vajrar	23 331 m	1,00			23 331	23 331
Blixtbindare, 2-3/planta	8 333 st	0,4			3 333	3 333
Kultivering	2 ggr	334		668		668
Gräsklippning	4 ggr	141		141		141
Klippning	22 tim	171		3 768	1 056	4 824
Bladgödsling	2 ggr	140		281	2 200	2 481
Kultivering	2 tim	232	464			464
Stolpar, vajrar	100 tim	200	20 000			20 000
Armeringsjärn (stöd)	22 tim	200	4 444			4 444
Blixtbindare, 2-3/planta	4 tim	200	800			800
Planteringskostnad	100 tim	200	20 000			20 000
Kupning och ogräsrens	49 tim	232	11 368			11 368
Skottgallring, beskärning	80 tim	200	16 000			16 000
Underhåll mellan plantor	40 tim	200	8 000			8 000
Gräsklippning	4 tim	232	928			928
Klippning	22 tim	200	4 400			4 400
Diverse och OH	49 tim	232	11 275		25 000	36 275
Summa investering						317 441
Årskostnad	317 441	0,0517				16 415
Årskostnad, utbyte år 25	170 475	0,0194				3 307
Arbetstimmar fält	246 tim			Summa stål		136 653
Arbetstimmar maskin	104 tim			Summa stål, plantor, plantering		242 923
	350 tim					

Även detta år är kostnaden bara marginellt olik vid större omfattning på odlingen.

Tabell 3: Första året med produktion (20% skörd), 3 hektar odling

	Mängd	Pris	Arbete	Maskiner	Material	Kronor/ha
Skörd	900 kg	27			24 300	24 300
Kostnader						
Kväve, N	30 kg	9			270	270
Fosfor, P	22 kg	18			396	396
Kalium, K	70 kg	9			630	630
Bladgödsel + bekämpningsmedel	4 ggr	140		562	2 200	2 762
Konstgödselspridare	2 ggr	117		235		235
Trädklammer	5 333 st	0,1			533	533
Bekämpningskostnad	10 ggr	140		1 405		1 405
Pesticid	1 ggr	140		140		140
Kompletteringsplantering, 4%	133 st	15			2 000	2 000
Transporter						
Skötsel gångarna, gräsklippning	4 ggr	141		564		564
Kompletteringsplantering	8 tim	200	1 600			1 600
Vinterbeskäring	0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555		5 555
Binda ner fruktskottet	0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555		5 555
Gallra skott (, tjuvskott, vattenskott)	0,25 minut/planta	14 tim	200	2 778		2 778
Stänga och rätta systemet	0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555		5 555
Manuell avbladning	0,25 minut/planta	14 tim	200	2 778		2 778
Fruktgallring	0,25 minut/planta	14 tim	200	2 778		2 778
Skörd, manuell	70 kg/tim	13 tim	200	2 571		2 571
Reparera system (stolpar etc.)		12 tim	200	2 400		2 400
Gräsklippning		2 tim	232	464		464
Kultivering (20 cm), rotorharv	1,5 ha/dag	1 tim	232	309		309
Gödsla (organiska och mineralgödsel)	1 ha/tim	1 tim	232	232		232
Nedbearbetning	1 ha/tim	1 tim	232	232		232
Ogräsrensning runt plantorna (mekaniskt eller rotorharv)	1,5 ha/dag	37 tim	232	8 661		8 661
						39 868
Ränta rörelsekapital		21 375	4%			855
Mark-kostnad		259 259	4%		10 370	10 370
Etableringskostnad år 0						2 751
Etableringskostnad år 1						16 415
Utbyte vjrar etc. år 25						3 307
Summa						33 698
Summa kostnader						82 500
TB						-58 200
Årskostnad		-58 200	0,0497			-2 894
Arbetstimmar fält		158 tim				
Arbetstimmar maskin		43 tim				
		201 tim				

Tabell 3b. Första året med produktion (20% skörd), 12 hektar odling

	Mängd	Pris	Arbete	Maskiner	Material	Kronor
Skörd	900 kg	27			24 300	24 300
Kostnader						
Kväve, N	30 kg	9			270	270
Fosfor, P	22 kg	18			396	396
Kalium, K	70 kg	9			630	630
Bladgödsel + bekämpningsmedel	4 ggr	126		506	2 200	2 706
Mineralgödselspridare	2 ggr	106		211		211
Trädklammer	5 333 st	0,1			533	533
Bekämpningskostnad	10 ggr	126		1 264		1 264
Pesticider ???	1 ggr	126		126		126
Maskinell avbladning	2 ggr	200		401		401
Kompletteringsplantering, 4%	133 st	15			2 000	2 000
Transporter						
Skötsel gångarna, gräsklippning	4 ggr	127		507		507
Kompletteringsplantering	8 tim	200	1 600			1 600
Vinterbeskärning, 0,5 minut/planta	14 tim	200	2 778			2 778
Binda ner fruktskottet, 0,5 minut/planta	14 tim	200	2 778			2 778
Gallra skott (, tjuvskott, vattenskott) , 0,25 minut/planta	7 tim	200	1 389			1 389
Stänga och räta systemet , 0,25 min/planta	14 tim	200	2 778			2 778
Fruktgallring , 0,25 minut/planta	7 tim	200	1 389			1 389
Skörd, manuell, 70 kg/tim	13 tim	200	2 571			2 571
Reparera system (stolpar etc.)	12 tim	200	2 400			2 400
Gräsklippning	2 tim	232	464			464
Maskinell avbladning, 0,1 minut/planta	6 tim	232	1 289			1 289
Kultivering (20 cm), rotorharv	1 tim	232	309			309
Gödsla (organiskgödsel och mineralgödsel)	1 tim	232	232			232
Nedbearbetning, 1 ha/tim	1 tim	232	232			232
Ogräsrensning runt plantorna (mekaniskt eller rotorharv)	37 tim	232	8 661			8 661
Ränta rörelsekapital	17 706	4%				708
Mark-kostnad	259 259	4%			10 370	10 370
Etableringskostnad år 0						2 703
Etableringskostnad år 1						16 415
Utbyte vajrar etc. år 25						3 210
Summa						33 406
Summa kostnader						69 720
TB						-45 420
Årskostnad	-45 420	0,0497				-2 258
Arbetstimmar fält	88 tim					
Arbetstimmar maskin	48 tim					
	137 tim					

Tabell 3c. Första året med produktion (20 % skörd), 40 hektar odling

	Mängd	Pris	Arbete	Maskiner	Material	Kronor
Skörd	900 kg	27			24 300	24 300
Kostnader						
Kväve, N	30 kg	9			270	270
Fosfor, P	22 kg	18			396	396
Kalium, K	70 kg	9			630	630
Bladgödsel + bekämpningsmedel	4 ggr	112		450	2 200	2 650
Konstgödselspridare	2 ggr	94		188		188
Trädklammer	5 333 st	0,1			533	533
Bekämpningskostnad	10 ggr	112		1 124		1 124
Pesticider	1 ggr	112		112		112
Maskinell avbladning	2 ggr	178		356		356
Maskinell skörd, 3 500 kg/tim	1,25 tim	1 820		2 275		2 275
Kompletteringsplantering, 4%	133 st	15			2 000	2 000
Transporter						
Skötsel gångarna, gräsklippning	4 ggr	113		451		451
Kompletteringsplantering	8 tim	200	1 600			1 600
Vinterbeskärning, 0,5 minut/planta	14 tim	200	2 778			2 778
Binda till fruktskottet, 0,5 minut/planta	14 tim	200	2 778			2 778
Gallra skott (, tjuvskott, vattenskott) , 0,25 minut/planta	7 tim	200	1 389			1 389
Stänga och räta systemet, 0,5 minut/planta	14 tim	200	2 778			2 778
Fruktgallring, 0,25 minut/planta	7 tim	200	1 389			1 389
Reparera system (stolpar etc.)	12 tim	200	2 400			2 400
Arbete, maskinellt	0 tim	0				
Gräsklippning	2 tim	232	464			464
Maskinell avbladning, 0,1 minut/planta	6 tim	232	1 289			1 289
Kultivering (20 cm), rotorharv, 1,5 ha/dag	1 tim	232	309			309
Gödsla (stallgödsel och granulatgödsel), 1 ha/tim	1 tim	232	232			232
Nedbearbetning, 1 ha/tim	1 tim	232	232			232
Ogräsrensning runt plantorna (mekaniskt eller rotorharv), 1,5 ha/dag	37 tim	232	8 661			8 661
Ränta rörelsekapital	11 185	4%				447
Mark-kostnad	259 259	4%			10 370	10 370
Etableringskostnad år 0						2 702
Etableringskostnad år 1						16 415
Utbyte vajrar etc. år 25						3 210
Summa						33 144
Summa kostnader						68 826
TB						-44 526
Årskostnad	-44 526	0,0497				-2 214
Arbetstimmar fält	76 tim					
Arbetstimmar maskin	48 tim					
	124 tim					

Tabell 4: Skördenivå olika år

År	Procent	Kg/ha
1	0%	0 kg
2	20%	900 kg
3	40%	1 800 kg
4	60%	2 700 kg
5	80%	3 600 kg
6-35	100%	4 500 kg

Skördens storlek och hur den utvecklas de första åren råder det delade meningar om. Här har skördens storlek satts till 4 500 kg/ha och år och utvecklingen i början enligt tabell 4, dvs att skörden ökar med 20 procentenheter de första fem åren för att nå full skörd år 6. Denna skörd kvarstår tills år 35 då odlingen avvecklas.

De enskilda kalkylerna för åren 3 – 5 visas inte här då de är ganska lika år 2, förutom att skörden successivt ökar och de kostnader som beror på skördens storlek ökar i motsvarande grad.

Tabell 5a: Full produktion åren 6 – 35, 3 hektar

	Mängd	Pris	Arbete	Maskiner	Material	Kronor/ha
Skörd	4 500 kg	27			121 500	121 500
Kostnader						
Kväve, N	30 kg	9			270	270
Fosfor, P	22 kg	18			396	396
Kalium, K	70 kg	9			630	630
Bladgödsel + bekämpningsmedel (mest svavel)	4 ggr	140		562	2 200	2 762
Konstgödselspridare	2 ggr	117		235		235
Trädklammer	5 333 st	0,1			533	533
Bekämpningskostnad	10 ggr	140		1 405		1 405
Pesticid	1 ggr	140		140		140
Frostskydd	1 ggr	13 038		13 038		13 038
Kompletteringsplantering, 4%	133 st	15			2 000	2 000
Transporter						
Skötsel gångarna, gräsklippning	4 ggr	141		564		564
Kompletteringsplantering	8 tim	200	1 600			1 600
Vinterbeskärning1	56 tim	200	11 110			11 110
Binda ner fruktskottet1	56 tim	200	11 110			11 110
Gallra skott (tvätta stammen, tjuvskott, vattenskott), 0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555			5 555
Stänga och räta systemet, 1 minut/planta	56 tim	200	11 110			11 110
Manuell bladglesning, 0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555			5 555
Fruktgallring, 0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555			5 555
Skörd, manuell, 70 kg/tim	64 tim	200	12 857			12 857
Reparera system (stolpar etc.)	24 tim	200	4 800			4 800
Gräsklippning	2 tim	232	464			464
Kultivering (20 cm), rotorharv, 1,5 ha/dag	1 tim	232	309			309
Gödsla (stallgödsel och granulatgödsel), 1 ha/tim	1 tim	232	232			232
Nedbearbetning1	1 tim	232	232			232
Ogräsrensning runt plantorna (mekaniskt eller rotorharv), 1,5 ha/dag	37 tim	232	8 661			8 661
Ränta rörelsekapital	45 718	4%				1 829
Mark-kostnad	259 259	4%			10 370	10 370
Etableringskostnad år 0						2 751
Etableringskostnad år 1						16 415
Odling år 2						2 894
Odling år 3						2 648
Odling år 4						2 115
Utbyte vajrar etc. år 25						3 210
Summa kostnader						141 755
TB						-20 255
Arbetstimmar fält	346 tim					
Arbetstimmar maskin	43 tim					
Summa	389 tim					

Tabell 5b: Full produktion åren 6 – 35, 12 hektar

	Mängd	Pris	Arbete	Maskiner	Material	Kronor
Skörd	4 500 kg	27			121 500	121 500
Kostnader						
Kväve, N	30 kg	9			270	270
Fosfor, P	22 kg	18			396	396
Kalium, K	70 kg	9			630	630
Bladgödsel + bekämpningsmedel (mest svavel)	4 ggr	126		506	2 200	2 706
Konstgödselspridare	2 ggr	106		211		211
Trädklammer	5 333 st	0,1			533	533
Bekämpningskostnad	10 ggr	126		1 264		1 264
Pesticid	1 ggr	126		126		126
Maskinell bladglesning	2 ggr	200		401		401
Frostskydd	1 ggr	8 692		8 692		8 692
Kompletteringsplantering, 4%	133 st	15			2 000	2 000
Transporter						
Skötsel gångarna, gräsklippning	4 ggr	127		507		507
Kompletteringsplantering	8 tim	200	1 600			1 600
Vinterbeskärning, 1 minut/planta	56 tim	200	11 110			11 110
Binda ner fruktskottet, 1 minut/planta	56 tim	200	11 110			11 110
Gallra skott (tvätta stammen, tjuvskott, vattenskott), 0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555			5 555
Stänga och räta systemet, , 1 minut/planta	56 tim	200	11 110			11 110
Fruktgallring, , 0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555			5 555
Skörd, manuell, 70 kg/tim	64 tim	200	12 857			12 857
Reparera system (stolpar etc.)	24 tim	200	4 800			4 800
Gräsklippning	2 tim	232	464			464
Maskinell bladglesning, 0,2 minut/planta	11 tim	232	2 578			2 578
Kultivering (20 cm), rotorharv, 1,5 ha/dag	1 tim	232	309			309
Gödsla (stallgödsel och granulatgödsel)	1 tim	232	232			232
Nedbearbetning, 1 ha/tim	1 tim	232	232			232
Ogräsrensning runt plantorna (mekaniskt eller rotorharv), 1,5 ha/dag	37 tim	232	8 661			8 661
Ränta rörelsekapital	40 589	4%				1 624
Mark-kostnad	259 259	4%			10 370	10 370
Etableringskostnad år 0						2 703
Etableringskostnad år 1						16 156
Odling år 2						2 258
Odling år 3						2 083
Odling år 4						1 923
Utbyte vajrar etc. år 25						3 210
Summa kostnader						132 638
TB						-11 138
Arbetstimmar fält	318 tim					
Arbetstimmar maskin	54 tim					
	372 tim					

Tabell 5c: Full produktion åren 6 – 35, 40 hektar

	Mängd	Pris	Arbete	Maskiner	Material	Kronor
Skörd	4 500 kg	27			121 500	121 500
Kostnader						
Kväve, N	30 kg	9			270	270
Fosfor, P	22 kg	18			396	396
Kalium, K	70 kg	9			630	630
Bladgödsel + bekämpningsmedel (mest svavel)	4 ggr	112		450	2 200	2 650
Konstgödselspridare	2 ggr	94		188		188
Trädklammer	5 333 st	0,1		0	533	533
Bekämpningskostnad	10 ggr	112		1 124		1 124
Pesticid	1 ggr	112		112		112
Maskinell bladglesning	2 ggr	178		356		356
Frostskydd	1 ggr	6 519		6 519		6 519
Maskinell skörd, 3 500 kg/tim	1,25 tim	1 820		2 275		2 275
Kompletteringsplantering, 4%	133 st	15			2 000	2 000
Transporter						
Skötsel gångarna, gräsklippning	4 ggr	113		451		451
Kompletteringsplantering	8 tim	200	1 600			1 600
Vinterbeskärning, 1 minut/planta	56 tim	200	11 110			11 110
Binda ner fruktskottet, 1 minut/planta	56 tim	200	11 110			11 110
Gallra skott (tvätta stammen, tjuvskott, vattenskott), 0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555			5 555
Stänga och räta systemet, 1 minut/planta	56 tim	200	11 110			11 110
Fruktgallring, 0,5 minut/planta	28 tim	200	5 555			5 555
Reparera system (stolpar etc.)	24 tim	200	4 800			4 800
Gräsklippning	2 tim	232	464			464
Maskinell bladglesning, 0,2 minut/planta	11 tim	232	2 578			2 578
Kultivering (20 cm), rotorharv, 1,5 ha/dag	1 tim	232	309			309
Gödsla (stallgödsel och granulatgödsel), 1 ha/tim	1 tim	232	232			232
Nedbearbetning, 1 ha/tim	1 tim	232	232			232
Ogräsrensning runt plantorna (mekaniskt eller rotorharv)1,5	37 tim	232	8 661			8 661
Ränta rörelsekapital	24 246	4%				970
Mark-kostnad	259 259	4%			10 370	10 370
Etableringskostnad år 0						2 702
Etableringskostnad år 1						16 156
Odling år 2						2 214
Odling år 3						1 907
Odling år 4						1 609
Utbyte vajrar etc. år 25						3 210
Summa kostnader						118 358
TB						3 142
Arbetstimmar fält	254 tim					
Arbetstimmar maskin	54 tim					
	308 tim					

Tabell 6: Manuellt arbete i vingården

		Arbetstimmar per hektar och år om		
		3 ha	12 ha	40 ha
Vinterbeskärning (klippa bort dött trä, rensa)	1,0 minut/planta	56 tim	56 tim	56 tim
Binda ner (fruktskottet till Cordonvajern)	1,0 minut/planta	56 tim	56 tim	56 tim
Gallra skott (tvättar stammen, tjuvskott, vattenskott)	0,5 minut/planta	28 tim	28 tim	28 tim
Stänga och räta systemet	1,0 minut/planta	56 tim	56 tim	56 tim
Plocka blad (om 3 ha)	0,5 minut/planta	28 tim		
Plocka blad med lövblås (12-40 ha)	0,2 minut/planta		11 tim	11 tim
Gallra frukt	0,5 minut/planta	28 tim	28 tim	28 tim
Skörd, manuell	70 kg/tim	48 tim	48 tim	
Maskinell skörd	3 500 kg/tim			1 tim
Reparera system (stolpar etc., trä betydligt sämre)		24 tim	24 tim	24 tim
		322 tim	305 tim	258 tim

Tabell 7: Maskinpark vinodlingen

	Inköpspris	Kapacitet	Effektbehov	Normal användning		Kostnad exkl. förare, exkl. traktor	Bränsle	Kostnad kr/ha exkl. förare inkl. traktor	Kostnad kr/ha inkl. förare inkl. traktor	Ha/år
Traktor 70 hk (50 kW)	470 000			650 tim/år	12 år	199 kr/tim	8 l/tim			
Traktor 175 hk (130 kW)	1 170 000			650 tim/år	12 år	498 kr/tim	20 l/tim			
Gräsklipparaggregat	60 000	3,0 ha/tim	50 kW	100 tim/år	6 år	126 kr/tim		141 kr/ha	218 kr/ha	231 ha
Konstgödselspridare, 800 l	50 000	3,0 ha/tim	40 kW	100 tim/år	12 år	72 kr/tim		117 kr/ha	195 kr/ha	231 ha
Såmaskin, 3 m med kultivator	100 000	1,2 ha/tim	45 kW	50 tim/år	15 år	259 kr/tim		497 kr/ha	690 kr/ha	46 ha
Spruta 800 l	80 000	3,5 ha/tim	40 kW	70 tim/år	10 år	179 kr/tim		140 kr/ha	207 kr/ha	188 ha
Bladglesare	100 000	2,0 ha/tim	50 kW	100 tim/år	12 år	143 kr/tim		223 kr/ha	339 kr/ha	154 ha
Skördemaskin, 1 600 l, bogserad, begagnad	800 000	0,8 ha/tim	130 kW	100 tim/år	9 år	1 322 kr/tim		2 957 kr/ha	3 247 kr/ha	62 ha
Frostskydd	250 000	40 ha/tim	50 kW	5 tim/år	15 år	6 487 kr/tim		8 692 kr/ha	8 698 kr/ha	154 ha

Allmänna förutsättningar: Avskrivning på 80% av inköpspriset utslaget på livslängd (dvs ett antaget restvärde på 20% av inköpspriset efter livslängdens slut)
 Ränta är beräknad på medelkapitalbindningen, (inköpspris + restvärde) * 0,6
 Underhållskostnaden per år är generellt beräknad som 5% på inköpspriset, vilket ska inkludera såväl material som arbete
 Förvaring, försäkring och ev. skatt har inte specifikt tagits upp
 I priset kr per hektar har 30% lagts på för koppling av maskinen, färd till fältet, inställning etc.

Ovanstående är exempel på maskiner som kan komma till användning, dock ska definitivt inte alla gårdar ha alla dessa maskiner. Såmaskin är knappast aktuell för någon som inte också har t.ex. spannmålsproduktion. Skördemaskin är en stor investering som inte är aktuell för mindre arealer. Den största vingården har kanske alla dessa maskiner, den mindre har inte den större traktorn, kanske en mindre konstgödselspridare, ingen såmaskin, en mindre spruta, ingen avbladare och ingen skördemaskin.

Kalkyler vinmakeri

Till ett vineri behövs en eller flera byggnader. Ofta kan det finnas lokaler som kan anpassas till att fungera som en vineri-lokal. I kalkylerna har byggnader separerats, eftersom förutsättningarna är så olika och en nybyggd lokal innebär avsevärda kostnader.

Tabell 8: Byggnad till ett vineri, exempel på kostnad

Byggnader	Byggkostnad	Livslängd	Underhåll	Ränta	Avskrivning	Ränta	Underhåll	Kostnad per år för olika storlekar på vineri		
								10 000 flaskor/år	55 000 flaskor/år	150 000 flaskor/år
Byggnad liten	3 000 000	35 år	1 %	4 %	85 714 kr/år	72 000 kr/år	30 000 kr/år	187 714 kr/år		
Byggnad mellan	5 000 000	35 år	1 %	4 %	142 857 kr/år	120 000 kr/år	50 000 kr/år		312 857 kr/år	
Byggnad stor	12 000 000	35 år	1 %	4 %	342 857 kr/år	288 000 kr/år	120 000 kr/år			750 857 kr/år
Kostnad per flaska								28 kr/fl	12 kr/fl	8 kr/fl

Tabell 9: Maskiner vinmakeri

	Inköpspris	Kapacitet	Livslängd	Underhåll	Ränta	Avskrivning	Ränta	Underhåll	10 000 fl/år	55 000 fl/år	150 000 fl/år
Sorteringsmaskin, större anläggning	500 000			12 år	4 %	4 %	41 667 kr/år	12 000 kr/år	20 000 kr/år		73 667 kr/år
Avstjälkning+kross, mindre och mellanstor	50 000	60 000 fl/år	1,0 ton/tim	12 år	4 %	4 %	4 167 kr/år	1 200 kr/år	2 000 kr/år	7 367 kr/år	7 367 kr/år
Avstjälkning+kross, större anläggning	150 000	200 000 fl/år	2,0 ton/tim	12 år	4 %	4 %	12 500 kr/år	3 600 kr/år	6 000 kr/år		22 100 kr/år
Korgpress (om 3 ha)	30 000	10 000 fl/år		12 år	4 %	4 %	2 500 kr/år	720 kr/år	1 200 kr/år	4 420 kr/år	
Pneumatisk press	75 000	10 000 fl/år	400 l/tim	12 år	4 %	4 %	6 250 kr/år	1 800 kr/år	3 000 kr/år		
Pneumatisk press	300 000	100 000 fl/år	1 200 l/tim	12 år	4 %	4 %	25 000 kr/år	7 200 kr/år	12 000 kr/år	44 200 kr/år	
Pneumatisk press	450 000	200 000 fl/år	5 000 l/tim	12 år	4 %	4 %	37 500 kr/år	10 800 kr/år	18 000 kr/år		66 300 kr/år
Ståltankar	194 000	12 600 l		35 år	4 %	4 %	5 543 kr/år	4 656 kr/år	7 760 kr/år	17 959 kr/år	
Ståltankar	380 000	51 700 l		35 år	4 %	4 %	10 857 kr/år	9 120 kr/år	15 200 kr/år		35 177 kr/år
Ståltankar	682 000	172 500 l		35 år	4 %	4 %	19 486 kr/år	16 368 kr/år	27 280 kr/år		63 134 kr/år
Kylanläggning tankar	50 000			12 år	4 %	4 %	4 167 kr/år	1 200 kr/år	2 000 kr/år	7 367 kr/år	7 367 kr/år
Kylanläggning tankar större anläggning	125 000			12 år	4 %	4 %	10 417 kr/år	3 000 kr/år	5 000 kr/år		18 417 kr/år
Kolvpump + slangar	50 000			12 år	4 %	4 %	4 167 kr/år	1 200 kr/år	2 000 kr/år	7 367 kr/år	7 367 kr/år
Mäskpump mellan och stor, inget på liten	75 000			12 år	4 %	4 %	6 250 kr/år	1 800 kr/år	3 000 kr/år		11 050 kr/år
Påse (liten)	1 000			3 år	4 %	4 %	333 kr/år	24 kr/år	40 kr/år	397 kr/år	
Grovfilter (mellan och stor)	40 000			7 år	4 %	4 %	5 714 kr/år	960 kr/år	1 600 kr/år		8 274 kr/år
Skiktfiler	50 000			7 år	4 %	4 %	7 143 kr/år	1 200 kr/år	2 000 kr/år	10 343 kr/år	10 343 kr/år
Ljusfilter	30 000			7 år	4 %	4 %	4 286 kr/år	720 kr/år	1 200 kr/år	6 206 kr/år	6 206 kr/år
Buteljerare liten	10 000			35 år	4 %	4 %	286 kr/år	240 kr/år	400 kr/år	926 kr/år	
Buteljerare mellan	150 000			35 år	4 %	4 %	4 286 kr/år	3 600 kr/år	6 000 kr/år		13 886 kr/år
Buteljerare stor	1 500 000			35 år	4 %	4 %	42 857 kr/år	36 000 kr/år	60 000 kr/år		138 857 kr/år
Korkmaskin liten	5 000			35 år	4 %	4 %	143 kr/år	120 kr/år	200 kr/år	463 kr/år	
Korkmaskin, semiautomatisk	30 000			35 år	4 %	4 %	857 kr/år	720 kr/år	1 200 kr/år		2 777 kr/år
Etikettering, manuell, liten	100			12 år	4 %	4 %	8 kr/år	2 kr/år	4 kr/år	15 kr/år	
Etikettering, semiautomatisk	30 000			12 år	4 %	4 %	2 500 kr/år	720 kr/år	1 200 kr/år		4 420 kr/år
Lab mellan	45 000			15 år	4 %	4 %	3 000 kr/år	1 080 kr/år	1 800 kr/år		5 880 kr/år
Lab stor	300 000			15 år	4 %	4 %	20 000 kr/år	7 200 kr/år	12 000 kr/år		39 200 kr/år
Ånggenerator (sterilisera tankar)	45 000			12 år	4 %	4 %	3 750 kr/år	1 080 kr/år	1 800 kr/år	6 630 kr/år	6 630 kr/år
Ekfattsvättmaskin	20 000			12 år	4 %	4 %	1 667 kr/år	480 kr/år	800 kr/år	2 947 kr/år	2 947 kr/år
Summa årskostnad										72 405 kr/år	173 890 kr/år
Kostnad per flaska										11 kr/fl	6 kr/fl
Investering										535 100 kr	1 270 000 kr

Tabell 10: Vinmakeri

	Litet, 10 000 flaskor/år			Mellanstort, 55 000 flaskor/år			Stort, 150 000 flaskor/år		
	Mängd	Pris	Kronor	Mängd	Pris	Kronor	Mängd	Pris	Kronor
Vin	10 000 fl	100	1 000 000	55 000 fl	100	5 500 000	150 000 fl	100	15 000 000
Summa intäkter			1 000 000			5 500 000			15 000 000
Druvor	15 000 kg	27	405 000	82 500 kg	27	2 227 500	225 000 kg	27	6 075 000
Ekfat, 225 liter	3,7 st	8 000	29 630	20,4 st	8 000	162 963	55,6 st	8 000	444 444
Flaska	10 000 st	3	30 000	55 000 st	3	165 000	150 000 st	3	450 000
Kork	10 000 st	5	50 000	55 000 st	5	275 000	150 000 st	5	750 000
Etikett	10 000 st	3	30 000	55 000 st	3	165 000	150 000 st	3	450 000
Bentonit									
PVPP, plastkula för garvsyra									
Pektolytiska enzymer									
Jäst	10 000 fl	15	150 000	55 000 fl	12,5	687 500	150 000 fl	10	1 500 000
Jästnäring									
Socket									
Kaliummetabisulfid, KPS (svavel)									
Övriga tillsatser									
Emballage	10 000 fl	1,25	12 500	55 000 fl	1,25	68 750	150 000 fl	1,25	187 500
Transport	10 000 fl	5	50 000	55 000 fl	5	275 000	150 000 fl	5	750 000
Investeringar exkl. byggnader			72 405			173 890			474 490
Energi maskiner och uppvärmning			20 000			80 000			200 000
Försäkring	535 100 kr	0,01	5 351	1 270 000 kr	0,01	12 700	4 017 000 kr	0,01	40 170
Löner									
Vinmakare			100 000			150 000	1,0 st	603 840	603 840
Assistent	0,3 st	444 000	133 200	0,8 st	444 000	355 200	2,0 st	444 000	888 000
Summa särkostnader			1 088 085			4 798 502			12 813 445
TB (exkl. byggnad)			-88 085			701 498			2 186 555
Byggnad	3 milj. kr	0,063	187 714	5 milj. kr	0,063	312 857	12 milj kr	0,063	750 857
TB (inkl. byggnad)			-275 800			388 640			1 435 698

Källor

Davis T., Gómez M., Moss R., Walter-Peterson H., Cost of establishment and production of V. Vinifera grapes in the finger lakes region of New York – 2019, Cornell University, Ithaca, New York 14853-7801

Paller, F., & Prankl, P. et al, Deckungsbeiträge und Daten für die Betriebsplanung 2008, 2 auflage, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, September 2008, 2

Hoffmann, M, First Years of Vineyard Establishment, North Carolina State University (presentation)

Olen, B., Skinkis P., Vineyard economics: establishing and producing Pinot Noir wine grapes in the Willamette valley, Oregon, Oregon State University, 2018

Walter-Peterson, H., Vineyard Establishment Costs, Cornell University (presentation)

Marone, E., Bertocin, M., Boncinelli, F., Marinelli, N., The cost of making wine: A Tuscan case study based on a full cost approach, University of Florence, 2017

<https://adm.greppa.nu/download/18.28b36abe16527b8975b39133/1545378143606/ekonomi-ar-det-lonsamt-att-tackdika-peter-malm-170308.pdf>

Mårtensson, A., Karlsson, T., Gustavsson, J-G., Starta en vingård i Sverige, Fakta Jordbruk 2008:4, SLU, 2008

Alkohollag (2010:1622), Sveriges Riksdag, 2010

Fem vinodlare/vinmakare