



Examensarbete inom Lantmästarprogrammet 2005:56

MASKINSAMVERKAN MELLAN TVÅ HALLÄNDSKA GÅRDAR

**MACHINE COOPERATION BETWEEN TWO
FARMS IN THE SOUTH OF SWEDEN**

Henrik Olsson

**Handledare: Fredrik Hallefält
Examinator: Sven-Erik Svensson**

**Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för landskaps- och trädgårdsteknik**

Alnarp 2005

FÖRORD

Lantmästarprogrammet är en två-årig högskoleutbildning vilken omfattar 80 p. En av de obligatoriska delarna i denna är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Detta arbete kan t ex ha formen av ett mindre försök som utvärderas eller en sammanställning av litteratur vilken analyseras. Arbetsinsatsen ska motsvara minst 5 veckors heltidsstudier (5 p).

Jag som lantbrukarson och blivande egen företagare inom jordbruksnäringen har ett stort intresse av samarbete med maskiner. Jag vill undersöka om det genom ett samarbete går att sänka maskinkostnaderna per hektar. Frågan jag har ställt mig är om det finns någon lönsamhet i att samarbeta och rationalisera maskinparken för två företag.

Ett varmt tack riktat till Sven Erik Svensson som har varit examinator och till handledare Fredrik Hallefält.

Alnarp i april 2005.

Henrik Olsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
SAMMANFATTNING	3
SUMMARY	4
INLEDNING	5
BAKGRUND	5
MÅL	5
SYFTE	6
AVGRÄNSNING	6
METOD	6
FÖRUTSÄTTNINGAR	7
VÄRESTORPS GÅRD	7
GÖRAN NERMARKS LANTBRUKS AB	7
LITTERATURSTUDIE	8
FÖRDELAR MED MASKINSAMVERKAN	8
NACKDELAR MED MASKINSAMVERKAN	9
RÄTT KAPACITET PÅ MASKINPARKEN	10
KOSTNADSANALYS	11
GRUNDDATA	11
GÅRDARNAS MASKINKOSTNADSFÖRDELNING	12
SAMARBETE	13
DISKUSSION	19
REFERENSER	20
SKRIFTLIGA	20
MUNTLIGA	20
WEBBSIDOR	20
BASLITTERATUR	20
BILAGA 1:1	21
BILAGA 2:1	38
BILAGA 3:1	55

SAMMANFATTNING

Jag har undersökt vad två gårdar i södra Halland kan spara i maskinkostnader genom ett samarbete med maskiner. Resultatet är inte allmängiltigt utan är grundat på gårdarnas förutsättningar. Anledningen till att valet föll på dessa gårdar är dels att jag är delägare i en av gårdarna och dels för att den andra gården kan bli en framtida samarbetspartner.

Produkter från lantbruket har inte hängt med övriga produkters prisutveckling den senaste tiden. Mellan 1990 och 2002 har enligt Barreng (2004) exempelvis energikostnaderna ökat med drygt 50% medan spannmålspriset har minskat med 50% i värde. Med dessa förutsättningar får maskinkostnaden inte uppta för stor del av produktionskostnaderna.

Jag har med hjälp av dataprogrammet *Stank* räknat ut vad dagens maskinkostnader per hektar och år är på de två halländska gårdarna och vad kostnaden kan bli med ett framtida samarbete.

Resultatet visar tydligt att det finns stor lönsamhet i ett samarbete mellan gårdarna. Målet var att nå en maskinkostnad under 2150 kr per ha. Det visade sig inte uppfyllas helt. På båda gårdarna förekommer en del specialgrödor som medför högre kostnader. Det kan vara en anledning till att jag inte nådde ner till de 2150 kr/ha. I framtiden kanske det är nödvändigt att öka arealunderlaget ytterligare för att få ett bättre maskinutnyttjande och en bättre maskinekonomi.

SUMMARY

I have investigated which machinecosts two farms in the south of Sweden can save with a machinecooperation. The result is not generally, but it is based on the farms condition. The reason to the choice of these farms is that I am one of the owners in one of the farms and the other farm can be a future cooperationpartner.

The products that the farms produce have not followed other products price trend. Between 1990 and 2002 have, according to Barreng (2004), for instance the energycosts increased by more than 50%, while the price of the cereals have been reduced by 50%. With those conditions can not the machinecosts obtain any big part of the productioncosts.

I have with the help of the swedish computerprogram *Stank*, which is published by the swedish agricultural department, made some calculations about a machinecooperation between the two farms in the south of Sweden.

The result shows clearly that there is a lot of money to save with a machinecooperation between those two farms. The aim was to reach a machinecost lower than 2150 swedish crowns per hectare. This was difficult to meet. One of the reason to the higher costs can be that the farms have some special crops. In the fututre is it perhaps necessasary to increase the areal further to better use the capacity of the machines and to receive a better economy.

INLEDNING

BAKGRUND

Undersökningar i svensk lantbrukspress visar att det svenska jordbruket befinner sig i en kris. Lönsamheten på lantbruken blir allt sämre år efter år. På många företag är till och med en inkomst utanför jordbruket nödvändig. Det är även tydligt att det svenska jordbruket är i en förändring. Lantbruksenheterna blir allt större och mera rationella. Som lantbrukare gäller det därför att ha en anpassad maskinpark till arealen för att vara konkurrenskraftig både i ett nationellt och i ett internationellt perspektiv.

Att ha en anpassad maskinpark till arealen är inte helt enkelt att uppnå. De flesta lantbruk har nämligen en för hög maskinkostnad per hektar. Ett alternativ är att enskilt bruka så stor areal som varje maskin klarar medan ett annat alternativ är att samarbeta om maskinerna med andra lantbrukare.

Jag är intresserad av ett sådant samarbete om maskinerna och kommer nedan att utveckla detta. Min fråga som jag önskar få svar på är: Går det att komma ner i lägre maskinkostnader än dagens, om två gårdar samarbetar med sina maskiner? Ett mål att sträva efter är de danska lantbrukarnas kostnadstak på 2150 kr/ha. (www.lr.dk)

De två gårdarna jag kommer att inrikta mig på är belägna i Laholms kommun. Avståndet mellan gårdarna är 1,5 mil. På Vårestorps Gård finns en integrerad svinproduktion. Gården omfattar 106 ha åker. Produktionen består av foderspannmål till gårdens grisar samt potatis- och sockerbetsodling. Göran Nermarks Lantbruks AB är en växtodlingsgård som brukar 180 ha åker. Produktionen omfattar spannmål, potatis, sockerbetar och morötter. Maskinerna i de båda företagen används idag på en för liten areal i jämförelse med deras kapacitet.

MÅL

Målet med arbetet är att försöka nå en lägre maskinkostnad genom ett samarbete mellan två gårdar. Kan man spara in pengar på ett samarbete och i så fall hur mycket? Är det möjligt att nå en maskinkostnad under 2150 kr/ha?

SYFTE

Mitt syfte är att föreslå en gemensam maskinpark istället för att varje gård ska ha var sin upplaga av maskiner. Skulle det visa sig att en specifik maskin inte kan komma ner i önskad kostnad finns alternativet att leja in tjänsten.

AVGRÄNSNING

En av de aktuella gårdarna är även inriktad på en hel del entreprenad. Den delen av verksamheten tar jag inte med i beräkningarna utan avgränsar mig till maskinerna som används i jordbruket.

Målet med arbetet är inte att föreslå en maskinpark som leder till minimalt antal arbetstimmar utan målet är att nå en lägre maskinkostnad. Därför förutses att det finns gott om arbetskraft att tillgå.

METOD

Arbetet grundar sig på litteratur som behandlar ämnet maskinsamverkan. Litteraturen är hämtad dels från tidigare examensarbeten och facklitteratur och dels från utländsk litteratur som behandlar maskinsamverkan. Det presenteras mycket ny teknik i tidskrifter och lantbrukspress, som även de ligger till grund för litteraturstudierna. Samtal och dialoger har förts med de båda gårdarnas ägare beträffande befintliga maskiner, vilket ligger till grund för kalkylerna.

FÖRUTSÄTTNINGAR

De två gårdarna som arbetet handlar om ligger i Laholm i södra Halland. Avståndet mellan gårdarna är ca 1,5 mil. Arealen som brukas är 106 ha resp. 180 ha. Tillsammans blir bruksarealen 286 ha. Utöver de 286 ha finns 7 ha betesmark som nyttjas av en intelligande lantbrukare.

VÄRESTORPS GÅRD

Värestorps Gård omfattar 106 ha åker. Brukaren är Hans-Olle Olsson. Jorden består till största delen av sandig mulljord där det bedrivs odling av potatis, sockerbeter, spannmål och vall. På gården finns även en svinproduktion om 108 modersuggor i integrerad produktion. All spannmål som odlas på gården hanteras i en relativt modern spannmålsanläggning som rymmer 700 ton. Spannmålen används till gårdens svinproduktion. Fördelningen av grödorna är ca 60% spannmål, 10% potatis, 10% sockerbeter, 8% vall, 7% träda samt 5% foderärter. Dagens maskinpark är relativt modern och har en stor överkapacitet.

GÖRAN NERMARKS LANTBRUKS AB

Gård nr 2 drivs av Göran Nermark. Gården ligger strax norr om Laholm. Gården omfattar 180 ha åker. Jorden är även där sandig mulljord. Grödornas fördelning är 55% spannmål, 13% potatis, 7% sockerbeter, 5% morötter, 4% raps, 16% vall och träda. På gården finns ingen djurproduktion. Istället har man här inriktat sig på en hel del entreprenadkörning för bl.a. kommuner och Vägverket. Maskinerna på gården är moderna. Den körning som utförs idag på entreprenad behandlas inte i kalkylerna.

De båda gårdarna har likartade maskiner för att kunna bruka de olika grödorna. Arealen är relativt liten för de olika grödorna på gårdarna vilket leder till att kostnaderna blir väldigt höga. Med ett samarbete skulle en maskin i många fall klara av den totala arealen istället för dagens två maskiner.

LITTERATURSTUDIE

FÖRDELAR MED MASKINSAMVERKAN

Neuman (1991) skriver i *Maskinsamverkan så klart* att ”ensam är stark, men tillsammans blir vi dubbelt så starka”. Det finns flera fördelar med samarbete och några av de är bl. a. att kostnaden sänks per producerad enhet och att det är lättare att anpassa maskinkapaciteten till arealen. Dessutom binds mindre kapital i maskiner, än om varje gård skulle investera i alla maskiner själva.

Improved efficiency of machinery

“As farm machinery costs rise, the good business manager ensures that existing equipment is working to capacity and that the whole mechanisation system, including the labour team, works as efficiently as possible”. (Landers, 2000).

Cost reduction

“Economies of scale, greater output per person or per hectare and reduced cost of production are phrases often heard at farm management meetings. Attention to **detail** is key and farming is no exception. Good mechanisation management allows successful managers the opportunity to indentify, monitor and reduce their mechanisation costs”. (Landers, 2000).

Lägre spannmålspriser

”Spannmålspriserna har under en längre tid gått ner samtidigt som priserna för maskiner, arbete och energi har gått upp. Det är ytterligare en anledning till att se över sina totala produktionskostnader”. (Barreng, 2004).

Mindre läglighetskostnad

”Med samarbete eller med hjälp av maskinhållare kan man klara arbetstopparna bättre eller organisera så att det går snabbare”. (Neuman, 1991). Genom samarbete kan vi få tillgång till direktleverans utan mellanlagring. (Bergqvist, 2004).

För dyrt med 2150 kr/ha

På www.lr.dk kan man läsa att en gård utan djur måste ner i maskinkostnader under 1700 danska kr/ha. Detta skulle motsvara ca 2150 svenska kr/ha om förutsättningarna är likartade i Danmark och Sverige.

NACKDELAR MED MASKINSAMVERKAN

”Många argument går att bemöta. Om samarbetet är väl genomtänkt kan nackdelarna övervinnas eller minskas och på samma gång blir fördelarna större. Planering är A och O för ett bra och bestående samarbete”. (Neuman, 1991).

Nedan följer några vanliga motsättningar till maskinsamverkan.

Man blir lätt osams

”De argumenten framför oftast av personer som inte har något samarbete. Visst kan det finnas en risk att man blir osams om turordningen, om vem som ska betala sönderkörningar, om vem som tjänar mest på samarbetet osv. Men sådant undviks om man väljer rätt person att samarbeta med, om man planerar samarbetet väl och gör en överenskommelse, helst i form av ett skriftligt avtal”. (Neuman, 1991).

Jag vill inte vara beroende av någon annan

”Ett vanligt argument mot samverkan är att man vill rå sig själv, vara självständig. Många har valt bondeyrket och lantbruk som livsform för att få vara självständiga. Då kan oberoendet betyda mer än fördelarna av en bättre ekonomi och bättre gemenskap med andra lantbrukare. Å andra sidan kanske lantbrukarna måste inse att samverkan är nödvändig för att få ekonomiska möjligheter att behålla sitt yrke och den livsform de valt”. (Neuman, 1991).

RÄTT KAPACITET PÅ MASKINPARKEN

Läglighetskostnaden är svår att uppskatta på många lantbruk. I *Maskinsamverkan så klart* skriver Neuman (1991) att det finns skillnader mellan 90 kronor per hektar till cirka 1000 kronor per hektar. Läglighetskostnaden kan man, enligt Neuman (1991), uppskatta till i genomsnitt 10-15% av produktionskostnaden.

För att man ska få en optimal maskinkedja ska man enligt *Maskinsamverkan så klart* vara beredd på att ett av fem års skörderesultat blir sämre. Neuman nämner även i sin skrift att en investering i större maskiner och en utökad arbetskraft gör att skörden bara blir sämre vart tionde år. Tycker man fortfarande att ett sämre resultat uppkommer för ofta blir maskinkostnaderna orimligt höga (Neuman, 1991). Nedan i figur 1 visas hur viktigt det är att hålla kostnaderna nere i sin produktion eftersom arbete och energi m.m. bara stiger medan spannmålspriset sjunker.

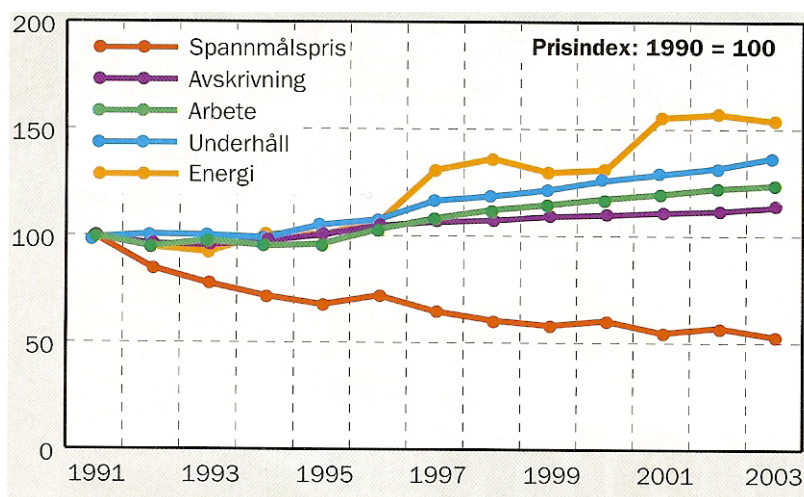


Fig. 1. Prisutveckling. Sammanställning (Barreng, 2004)

Prisutvecklingen på spannmål, arbete, energi, avskrivningar och reparationer mellan åren 1990 och 2003 visar att de relativa priserna på kostnadssidan ständigt ökar medan de på intäktsidan sjunker. När värdet på spannmålen sjunker minskar även läglighetskostnaderna, eftersom de är direkt beroende av spannmålspriset.

KOSTNADSANALYS

GRUNDDATA

Kalkylerna som används har gjorts i Statens Jordbruksverkets dataprogram *Stank*. Uppgifterna som ligger till grund för kalkylerna har jag tagit dels från maskinförsäljare och dels från lantbrukarna själva. Nuvärde, återanskaffningsvärde, årlig användning och ålder har justerats så att det ska bli så rättvisa värden som möjligt. En extra kontroll av maskinvärdena har jag gjort genom att jämföra värdena mot ”begagnatsidor” på Internet. Räntan har satts till 5% och bränslepriset har jag satt till 6,2 kr/l. Dataprogrammet *Stank* värderar underhållet högt, därför har jag i kalkylerna korrigerat underhållskostnaderna till 50% i de allra flesta fall.

Tab 1. Maskinpark, Bilaga 1:1

Värestorps Gård

Traktor 4 WD 82 kW John Deere 6520 2003

Traktor 4 WD 63 kW Valmet 6300 1999

Traktor 4 WD 68 kW Case IH 4240 1998

Traktor 4 WD 93 kW Case IH 1255 1991

Tröskor

Skördetröska 4,5 m, 125 kW Claas 405 Lexion

Jordbearb. Vältn.

Växelplog 5-skärig, delburen Överum

Kultivator, buren, ca 3,5 m Väderstad Kultus

Harv, bogserad c:a 7 m Kvernland

Vält, c:a 6 m CrossKill vält 2004

Konstgödselhant.

Konstgödselspridare buren, ca 2500 liter, 24 m Bogballe

Stallgödselhant.

Tankvagn 8 m³ Star

Sådd, spm, mm

Kombisåmaskin, bogs. 4 m Kongskilde Demeter HT

Bekämpning

Bogserad spruta, 2800 l, 24 m Hardi Comader

Bevattning

Bevattn.maskin 90 mm Rain Bauer

Potatisättare 4 rader bogserad Underhaug

Potatisupptagare, 1- radig, tank, Grimme 7530

GÅRDARNAS MASKINKOSTNADSFÖRDELNING

På Vårestorps Gård finns i dagsläget en maskinpark med 4 traktorer varav en med frontlastare som används till största delen vid hantering av halm, gödsel och transporter. Det finns en tröska och 14 redskap och vagnar. Den vägda medelåldern på maskinerna är 7,1 år. Nuvärdet blir 2 427 200 kr eller 23 796 kr/ha. Den årliga kostnaden ligger på 8661 kr/ha. Detta fördelar sig på följande sätt i fig. 2.

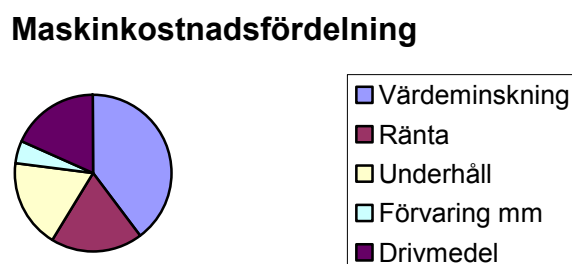


Fig. 2. Maskinkostnadsfördelning Vårestorps Gård (Bilaga 1:1)

Värdeinsparing och räntan uppgår till 60% vilket är tecken på att det finns outnyttjade resurser som skulle kunna användas betydligt mera effektivt. Fler hektar hade sänkt andelen fasta kostnader och då förbättrat maskinekonomin.

Tab 2. Egen sammanställning bilaga 2:1

Maskinpark Göran Nermark

Traktor 4 WD 100 kW New Holland TM 115

Traktor 4 WD 70 kW New Holland TS 100

Traktor 4 WD 120 kW Fendt 716

Tröskor

Skördetröska 4,2 m, 80 kW Deutz Fahr

Jordbearb. Vältn.

Harv, bogserad 7,2 m Väderstad

Kultivator, bogserad ca 5 m Väderstad

Rotorkult. (-harv), c:a 3,0 m Howard Jordfräs

Växelplog 5-skärig, delburen Överum

Konstgödselhant.

Konstgödselsprid. bogs, 4000 l, 12 m ramp TIVE 4012

Sådd, spm, mm

Kombisåmaskin, bogs. 4 m Väderstad Rapid

Prec.sådd, radrens

Precisionssåmaskin, 12 rader, hydr. Kverneland Monopill

Potatismaskiner

Potatissättare 4 rader bogserad Underhaug

Potatisupptagare, 1- radig, tank, Grimme 7530

Bekämpning

Bogserad spruta, 2500 l, 24 m Amazone

Bevattning

Bevattn.maskin 90 mm Ocmis 400m slang

Sockerbetsmaskiner

Betupptagare, 3-radig, rulltank, blastsprid. Edenhall 723

Göran Nermarks lantbruks ABs maskinpark består av 3 traktorer, en tröska och 16 redskap och vagnar. Nuvärdet ligger på 2 296 950 kr eller 12 690 kr per ha. Vägd medelålder blir 8,4 år. Den årliga medelkostnaden är 5562 kr/ha. Fördelning av dessa maskinkostnader enligt fig. 3.

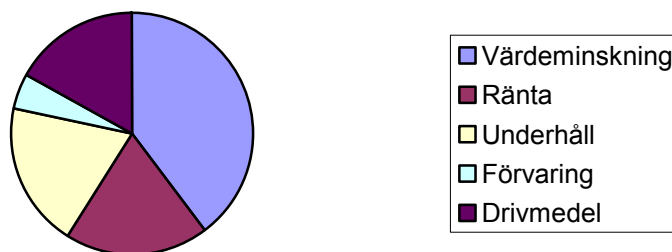
Masknkostnadsfördelning

Fig. 3. Maskinkostnadsfördelning Göran Nermarks lantbruk. (Bilaga 2:1).

Även Göran Nermark har en hög kostnad för de fasta kostnaderna per hektar. Maskinkostnaden per ha är betydligt lägre än för Vårestorps Gårds kostnad, men fortfarande för hög.

SAMARBETE

Maskinerna föreslås reduceras ganska rejält (tab 3), 7 stycken traktorer kan minskas till 3 stycken. Istället för gårdarnas 30 redskap och vagnar räcker det med 22 st vid ett samarbete. Det krävs en ny investering i en traktor i storleken 160-170 hk och den har jag lagt på Vårestorps gård. Göran Nermark behåller sin växtskyddsspruta medan det finns möjlighet för avyttring av gårdens potatismaskiner. På Vårestorps Gård kan såmaskin, kultivator och plogar säljas. Utav de två tröskorna kan Vårestorps tröska sparas. Det ska inte vara någon risk för ökade läglighetskostnader eftersom dagens trösktimmar är låga. Eventuellt kan det bli aktuellt med att investera i ett nytt vikbart skärbord för att öka kapaciteten ytterligare.

Avståndet mellan gårdarna är en nackdel för ett samarbete, men med ett rationellt upplägg kan grödorna koncentreras på samma plats. Ett lämpligt alternativ är att samla en gröda, såsom all potatisareal under ett år, på en gård, istället för flera små spridda arealer. För att inte få växtföljdsproblem bör en rotation ske årligen.

Tab 3. Maskinparkens utseende vid samarbete. Egen sammanställning Bilaga 1:1-3:1

Traktorer och lastare

Traktor 4 WD 120 kW Nyinvestering

Traktor 4 WD 82 kW John Deere 6520

Traktor 4 WD 120 kW Fendt 716

Tröskor

Skördetröska 5.1 m, 125 kW Claas 405 Lexion

Jordbearb. Vältn.

Rotorkult. (-harv), c:a 4,0 m Kuhn

Växelplog 5-skärig, delburen Överum

Harv, bogserad c:a 7,2 m Väderstad

Jordfräs c:a 3,0 m Howard jordfräs

Vält, c:a 6 m Väderstad Crosskill

Kultivator, bogserad ca 5 m Väderstad

Harv, bogserad c:a 7,2 m Kverneland

Konstgödselhant.

Konstgödselsprid. bogs, 4000 l, 12 m ramp TIVE 4012

Konstgödselspridare buren, ca 2500 l, 24 m Bogballe EX Trend

Stallgödselhant.

Tankvagn 8 m³ Star

Sådd, spm, mm

Kombisåmaskin, bogs. 4 m Rapid Väderstad

Prec.sådd, radrens

Radrensare, 12 rader Kverneland

Precisionssåmaskin, 12 rader, hydr. Kverneland Monopill

Potatissätt. kupn.

Potatissättare 4 rader bogserad Underhaug

Bekämpning

Bogserad spruta, 2500 l, 24 m Amazone

Bevattning

Bevattn.maskin 90 mm Rain Bauer 350 m slang

Bevattn.maskin 90 mm Ocmis 400m slang

Vagnar

Tippvagn 12 ton Broaryd

Tippvagn 12 ton Gisebo

Tippvagn 12 ton Broaryd

Potatismaskiner

Potatisupptagare, 1- radig, tank, std. Grimme 7530

Sockerbetsmaskiner

Betupptagare, 3-radig, rulltank, blastsprid. Edenhall 723

Maskinkostnaderna för de olika grödorna enligt kalkylerna i *Stank*. I timkostnaden ingår drivmedel, underhåll, försäkring, förvaring, värdeminskning och ränta.

Tab 4. Egen sammanställning. Bilaga 1:1-3:1

Maskinkostnad spannmål

EGNA MASKINER

	timmar tim/år	Timkostn. enligt kalkyl kr/tim	Egen Års- kostnad kr/år
Areal 157 ha.			
Tröskor			
Skördetröska 5.1 m, 125 kW Claas 405 Lexion	120 h	1 030 kr	123 600 kr
Växelplog 5-skärig, delburen Överum	180 h	130 kr	23 400 kr
Harv, bogserad c:a 7,2 m Väderstad	35 h	190 kr	6 650 kr
Sådd, spm, mm			
Kombisåmaskin, bogs. 4 m Rapid Väderstad	110 h	206 kr	22 660 kr
Bekämpning			
Bogserad spruta, 2500 l, 24 m Amazone	70 h	466 kr	32 620 kr
Vagnar			
Tippvagn 12 ton Broaryd	35 h	169 kr	5 915 kr
Tippvagn 12 ton Gisebo	35 h	115 kr	4 025 kr
Traktor 4 WD 120 kW ny invest.	325 h	247 kr	80 275 kr
Traktor 4 WD 82 kW John Deere	140 h	173 kr	<u>20 800 kr</u>
Summa kr			319 945 kr
Summa kr/ha			2037 kr/ha

Tab 5. Egen sammanställning. Bilaga 1:1-3:1**Maskinkostnader potatis****EGNA MASKINER**

	timmar tim/år	Timkostn. enligt kalkyl kr/tim	Egen Års- kostnad kr/år
Areal ca 35 ha			
Potatissätt. kupn.			
Potatissättare 4 rader bogserad Underhaug	60 h	508 kr	30 500 kr
Konstgödselhant.			
Konstgödselspridare buren, ca 2500 l, 24 m Bogballe EX Trend	10 h	160 kr	1 600 kr
Jordbearb.			
Jordfräs c:a 3,0 m Howard jordfräs	30 h	330 kr	9 900 kr
Växelplog 5-skärig, delburen Överum	35 h	130 kr	4550 kr
Bekämpning			
Bogserad spruta, 2500 l, 24 m Amazone	40 h	466 kr	18 640 kr
Vagnar			
Tippvagn 12 ton Broaryd	70 h	169 kr	11 830 kr
Potatismaskiner			
Potatisupptagare, 1- radig, tank, std. Grimme 7530	200 h	413 kr	82 600 kr
Bevattning			
Bevattn.maskin 90 mm Rain Bauer 350 m slang	200 h	103 kr	20 600 kr
Traktorer och lastare			
Traktor 4 WD 120 kW Fendt 716	165 h	265 kr	43 725 kr
Traktor 4 WD 82 kW John Deere	310 h	173 kr	<u>53 630 kr</u>
Summa kr			277 575 kr
Summa kr/ha			7931 kr/ha

Tab 6. Egen sammanställning, Bilaga 1:1-3:1**Maskinkostnader sockerbetor****EGNA MASKINER**

	timmar tim/år	Timkostn. enligt kalkyl kr/tim	Egen Års- kostnad kr/år
Areal ca 23 ha			
Traktorer och lastare			
Traktor 4 WD 120kW Fendt 716	65 h	265 kr	17 225 kr
Traktor 4 WD 82 kW John Deere	25 h	173 kr	4 325 kr
Prec.sådd, radrens			
Radrensare, 12 rader Kverneland	8,5 h	416 kr	3 536 kr
Precisionssåmaskin, 12 rader, hydr. Kverneland Monopill	12 h	504 kr	6048 kr
Växelplog 5-skärig, delburen Överum	20 h	130 kr	2 600 kr
Vält Crosskill ca: 6,5 m	7 h	391 kr	2 737 kr
Konstgödselhant.			
Konstgödselsprid. bogs, 4000 l, 12 m ramp TIVE 4012	10 h	160 kr	1 600 kr
Bekämpning			
Bogserad spruta, 2500 l, 24 m Amazone	12 h	466 kr	5 592 kr
Betupptagare, 3-radig, rulltank, blastsprid. Edenhall 723	45 h	606 kr	<u>27 270 kr</u>
Summa kr/ha.			70 964 kr
Summa kr/ha			3085 kr/ha

Nuvärdet skulle vara 3 530 600 kr eller 12 476 kr/ha. Vägd medelålder på maskinerna skulle vara 5,6 år. Medelårskostnaden per hektar skulle ligga på 3517 kr, med en fördelning av dessa kostnader i följande diagram.

Maskinkostnadsfördelning

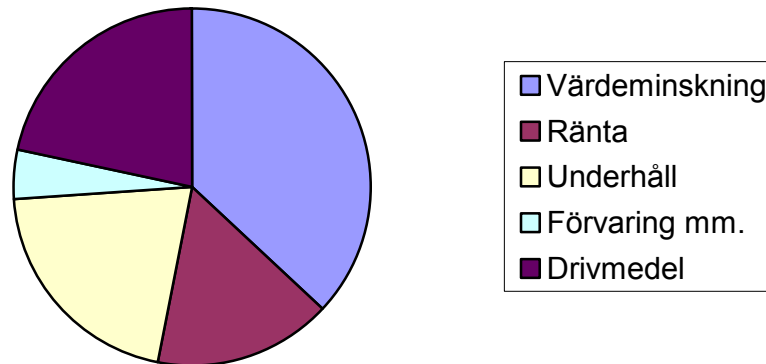


Fig. 4. Maskinkostnadsfördelning samarbete (Bilaga 3:1).

I detta förslag har de fasta kostnaderna sjunkit, men fortfarande utgör de strax över 50 % av kostnaderna. Här finns det ledig kapacitet som skulle kunna utnyttjas till att antingen bruka ytterligare areal eller att hyra ut tjänster.

Nedan redovisas dagens maskinkostnader för de olika företagen och maskinkostnaderna med ett samarbete. Den största besparingen gör Värestorps Gård med 5144 kr/ha. Även Nermarks Lantbruks AB gör en besparing på 2045 kr/ha.

Total kostnad per hektar

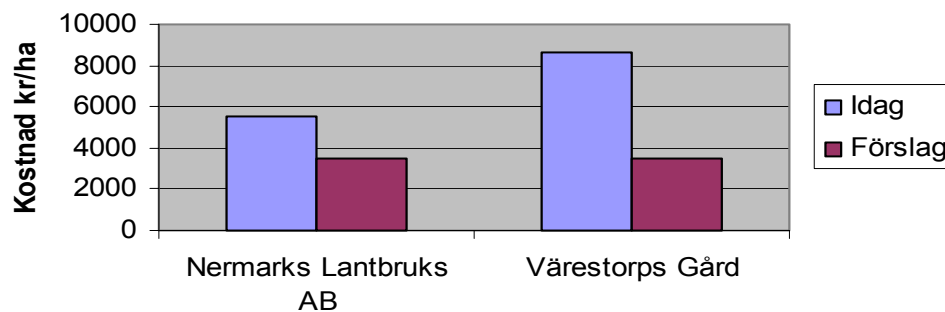


Fig. 5. Total besparing exkl. arbete (Bilaga 1:1-3:1)

DISKUSSION

Jordbruk och maskiner har alltid varit mitt stora intresse. För att finnas kvar i framtidens lantbruk gäller det att producera maximalt med så lite insatser som det är möjligt. Många lantbrukare blir otroligt upprörda när spannmål eller mjölk sjunker i pris, vilket jag förstår. För att tjäna pengar gäller det att ha ett "vattentätt system" där det inte rinner ut pengar på maskinkostnader. Maskinkostnaderna är ett område som kostar många lantbrukare mycket pengar. Genom ett samarbete ville jag undersöka om det var möjligt att utnyttja maskinerna bättre och på så sätt få en bättre ekonomi.

I lantbrukstidningar publiceras en hel del artiklar om maskinsamarbeten som redan bedrivs eller ska starta. Trots detta upplever jag att det inte händer så mycket mer med maskinsamverkan än de gårdar som förekommer i pressen. Orsaken till det kan bl.a. vara att man vet inte hur man ska gå till väga och att varje gård har olika förutsättningar. Det finns ingen given mall att följa till ett framgångsrikt samarbete.

Inställningen hos de personer som ska ingå i samarbetet måste peka mot samma håll annars kommer det att skapas mycket irritation och konflikter.

I detta arbete har det visat sig att ett samarbete skulle ge betydligt lägre maskinkostnader på de båda gårdarna. Frågan är om de är tillräckligt låga? Målet var att komma ner i en maskinkostnad på 2150 kr/ha enligt en undersökning på www.lr.dk. LRF Konsult i Halland visar i en kalkyl för höstvetete till foder ett Tb 1 på 5346 kr/ha, som ska bekosta arrende, maskiner och arbete. Med ett arrende på 2500 kr/ha går det inte att ha för stora maskinkostnader på sin gård.

Målet med mitt arbete, att nå en maskinkostnad under 2150 kr/ha uppfylldes på spannmålsarealen, där maskinkostnaden med ett samarbete blev 2037 kr/ha. Med ett samarbete blev tröskkostnaden inkl. förare 1030 kr/tim i jämförelse med maskintaxan för Hallands maskinhållares förening på 1777 kr/tim. Potatis- och sockerbetsmaskinernas kostnader är högre (7931 kr/ha resp. 3085 kr/ha) än de 2150 kr/ha. Potatis och sockerbetar är tidskrävande odlingar och dessutom behövs det dyra maskiner. Det är därför maskinkostnaderna blir så pass mycket högre per hektar i jämförelse med spannmålsodling.

Eventuellt kommer det inte räcka med de 300 hektaren tillsammans i framtiden, då blir det kanske aktuellt med ytterligare en samarbetspartner. I arbetet har rationaliseringen gjort det möjligt till en del uthyrning av tjänster, vilket förbättrar maskinekonomin en hel del.

När det gäller att välja en ny maskinpark för gårdarna kan man alltid diskutera hur vida en maskinlösning är bra eller dålig. Det finns inga lätta lösningar och lösningarna är olika från gård till gård. För- och nackdelar får ställas mot varandra för att få en så optimal maskinpark som möjligt.

Min slutsats blir att samarbete ligger i tiden. De nackdelar med samarbete som finns är oftast psykologiska och är därför upp till var och en att övervinna.

REFERENSER

SKRIFTLIGA

- Barreng, S. 2004. Maskinkedja med bäst ekonomi, Lantmannen nr 10. 57-59.
- Hallands maskinhållares förening, 2003. Beräkningsunderlag för timkostnader för maskinarbeten inom jordbruket 2003.
- Neuman, L. 1991. Maskinsamverkan så klart. Stockholm. LT:s förlag.
- Landers, A. 2000. Farm machinery, Antony rowe Ltd, Chippenham, Wiltshire.
- Witney, B. 1995. Choosing & Using farm machines, Redwood Books, Trowbridge.

MUNTLIGA

- Aurell, A. Gårdsrådgivare, LRF Konsult, feb 2005
- Nermark, G. Företagsledare, Nermarks Lantbruks AB, mars 2005
- Olsson, H. Företagsledare, Vårestorps Gård, mars 2005.

WEBBSIDOR

- <http://www.atl.nu/begbank/sokform.hbs> 2005-03-13
- <http://www.mascus.com/default.asp> 2005-03-13
- <http://www.ja.se/mm/indev.asp> 2005-03-18
- <http://www.agrowise.org/databoken/index.html> 2005-03-18
- <http://www.lr.dk/applikationer/kate/viskategori.asp?ID=ka00400017000060000250>
2005-04-24

BASLITTERATUR

- Carlsson, H. 2004. Arbetsrationalisering genom samarbete. Examensarbete 2004:17.
- Jönsson, J. 2004. Fallstudie på växtodlingsgård. Examensarbete 2004:14.

BILAGA 1:1

Värestorps Gård
Henrik Olsson
Värestorps Gård
312 95 Laholm
0430 22302, SAM-nr:

Sida 1 av 11

Utskrivet **2005-04-27**
 Alternativet skapat **2005-02-23**

MASKINKOSTNADSANALYS

Avser år **2005** Alternativ **1** Total åkerareal, ha **102**
 Nuläge

NÅGRA NYCKELTAL

	Totalt	Per ha åker, exkl bete	
Återanskaffningsvärde (Å)	5 775 000 kr	56 618 kr	
Nuvärde	2 427 200 kr	23 796 kr	42 % av Å
Drivmedelsförbrukning, egna maskiner	23 680 l	232 l/ha	
Vägd medelålder			7,1 år

MEDELÅRSKOSTNAD

	Totalt per år	Per ha åker och år
Avskrivning	360 200 kr	3 531 kr
Ränta	175 400 kr	1 720 kr
Underhåll	148 000 kr	1 451 kr
Därav eget arbete	(42 540 kr)	(417 kr)
Förvaring	31 900 kr	313 kr
Skatt, försäkring	11 100 kr	109 kr
Drivmedel	146 800 kr	1 439 kr
Uthyrning	0 kr	0 kr
Inhyrning	10 000 kr	98 kr
Summa	883 400 kr	8 661 kr

FÖRDELNING PÅ GRÖDOR

	Skördad areal	Skörd, kg/ha	Totalt, kr/ha	Därav underhåll, kr/ha	Förar-timmar/ha	Kr/kg skörd
Spannmål	60 ha	6 000	7 700	1 308	12,9	1,28
Oljevaxter	0 ha	0	0	0	0,0	0,00
Ärter	5 ha	4 500	7 688	1 306	12,8	1,71
Slåttervall, totalt	5 ha		3 076	577	7,7	
Varav hö/skörd	0 ha	0	0	0	0,0	0,00
Varav ensilage/skörd	5 ha	10 000	3 076	577	7,7	0,31
Bete	4 ha		937	232	2,2	
Potatis	10 ha	45 000	20 270	3 168	36,0	0,45
Sockerbetor	10 ha	60 000	9 427	1 566	27,5	0,16
Träda	7 ha	5 000	508	66	2,2	0,10
Halmbärgning	60 ha	4 000	570	84	2,2	0,14
Spensatfrö	5 ha	1 700	2 523	327	11,0	1,48
Annan gröda 2	0 ha	0	0	0	0,0	0,00

FÖRDELNING PÅ MASKINGRUPPER

	Totalt per år	Per ha åker och år, exkl bete
Traktorer, lastare	365 800 kr	3 586 kr
Tröskor	159 700 kr	1 566 kr
Basmaskiner	272 800 kr	2 675 kr
Vallmaskiner	16 400 kr	161 kr
Potatismaskiner	68 700 kr	674 kr
Sockerbetsmaskiner	0 kr	0 kr
Summa	883 400 kr	8 661 kr

GRUNDDATA

Bränslepris kr/l	6,2
Realränta %	5

EGNA MASKINER	Beräknings	Egna	Timkostn.	Uthyrda	Uthyrning	Egen
Års-	-modell	timmar	enligt kalkyl	timmar	s-taxa	kostnad
		tim/år	kr/tim	tim/år	kr/tim	kr/år
Traktorer och lastare						
Traktor 4 WD 82 kW John Deere 6520	Totalkostnad	350 h	271 kr	0 h	0 kr	94 900 kr
Traktor 4 WD 63 kW Valmet 6300	Totalkostnad	350 h	224 kr	0 h	0 kr	78 500 kr
Traktor 4 WD 68 kW Case IH 4240	Totalkostnad	650 h	170 kr	0 h	0 kr	110 300 kr
Traktor 4 WD 93 kW Case IH 1255	Totalkostnad	250 h	328 kr	0 h	0 kr	82 100 kr
Tröskor						
Skördetröska 4,5 m, 125 kW Claas 405 lexion	Totalkostnad	120 h	1 331 kr	0 h	0 kr	159 700 kr
Jordbearb. Vältn.						
Växelplog 3-skärig, buren Överum	Totalkostnad	50 h	242 kr	0 h	0 kr	12 100 kr
Växelplog 5-skärig, delburen Överum	Totalkostnad	120 h	219 kr	0 h	0 kr	26 300 kr
Kultivator, buren, ca 3,5 m Väderstad kultus	Totalkostnad	25 h	296 kr	0 h	0 kr	7 400 kr
Harv, bogserad c:a 7 m Kvernland	Totalkostnad	50 h	404 kr	0 h	0 kr	20 200 kr
Vält, c:a 6 m CrossKill vält Väderstad	Totalkostnad	35 h	391 kr	0 h	0 kr	13 700 kr
Konstgödselhant.						
Konstgödselspridare buren, ca 2500 l, 24 m Bogballe	Totalkostnad	50 h	256 kr	0 h	0 kr	12 800 kr
Stallgödselhant.						
Tankvagn 8 m3 Star	Totalkostnad	100 h	291 kr	0 h	0 kr	29 100 kr
Sådd, spm, mm						
Kombisåmaskin, bogs. 4 m Kongskilde Demeter HT	Totalkostnad	90 h	502 kr	0 h	0 kr	45 200 kr
Potatissätt. kupn.						
Potatissättare 4 rader bogserad Underhaug	Totalkostnad	20 h	1 070 kr	0 h	0 kr	21 400 kr
Bekämpning						
Bogserad spruta, 2800 l, 24 m Hardi Comandor	Totalkostnad	100 h	338 kr	0 h	0 kr	33 800 kr
Bevattning						
Bevattn.maskin 90 mm Rain Bauer	Totalkostnad	400 h	70 kr	0 h	0 kr	28 000 kr
Vagnar						
Tippvagn 12 ton Gisebo	Totalkostnad	150 h	85 kr	0 h	0 kr	12 800 kr
Småbalspress						
Hårdpress Claas markant	Totalkostnad	50 h	328 kr	0 h	0 kr	16 400 kr

Henrik Olsson Alt. 1

Sida 4 av 11

2005-04-27

Potatismaskiner

Potatisupptagare, 1- radig, tank, std. Totalkostnad Grimme 7530	60 h	1 145 kr	0 h	0 kr	68 700 kr
--------------------------------------------------------------------	------	----------	-----	------	-----------

Summa egen årskostnad**873 400 kr****INHYRDA MASKINER**

	Antal timmar tim/år	Timtaxa kr/tim	Kostnad kr/år
Stallgödselhant.			
Fastgödsel	20 h	500 kr	10 000 kr
Summa inhyrda maskiner			10 000 kr

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 3	Kalkyl 4	Kalkyl 5
MASKIN	Traktor 4 WD 93 kW	Traktor 4 WD 82 kW	Kombisåmaskin, bogs. 4 m
Beteckning	Case IH 1255	John Deere 6520	Kongsild DemeterHT
Motoreffekt kW	93 kW	82 kW	0
Återanskaff.värde	565 000 kr	525 000 kr	275 000 kr
Användning totalt tim/år	250 tim/år	350 tim/år	90
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	1 År	0 År	0 År
Ålder nu	14 År	3 År	1 År
Ålder vid byte	17 År	12 År	10 År
Värde vid inköp	91 %	100 %	100 %
Nuvärde	125 200 kr	326 700 kr	196 300 kr
Restvärde	17 %	26 %	18 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	26 100 kr/år	32 400 kr/år	22 600
Ränta kr/år	15 300 kr/år	16 500 kr/år	8 100
Underhåll, totalt kr/år	13 200 kr/år	13 000 kr/år	12 300
därav eget arbete kr/år	(2 640) kr/år	(2 600) kr/år	(3 690)
Förvaring kr/år	1 300 kr/år	1 200 kr/år	1 900
Skatt, försäkring kr/år	1 700 kr/år	1 600 kr/år	300
Drivmedel kr/år	24 500 kr/år	30 200 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	82 100 kr/år	94 900 kr/år	45 200
TIMKOSTNAD kr/tim	328 kr/tim	271 kr/tim	502
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	230 kr/tim	185 kr/tim	502
normkalkyl kr/tim	130 kr/tim	106 kr/tim	344

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	9 700 kr/år	21 100 kr/år	16 300
Ränta kr/år	5 500 kr/år	11 600 kr/år	6 100
Underhåll, totalt kr/år	18 900 kr/år	16 000 kr/år	13 500
därav eget arbete kr/år	(3 780) kr/år	(3 200) kr/år	(4 050)

Förvaring kr/år	1 300 kr/år	1 200 kr/år	1 900
Skatt, försäkring kr/år	1 700 kr/år	1 600 kr/år	300
Drivmedel kr/år	24 500 kr/år	30 200 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	61 600 kr/år	81 700 kr/år	38 100
TIMKOSTNAD kr/tim	246 kr/tim	233 kr/tim	423
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	148 kr/tim	147 kr/tim	423
normkalkyl kr/tim	130 kr/tim	106 kr/tim	344

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 6	Kalkyl 7	Kalkyl 8
MASKIN	Potatisupptagare, 1- radig,	Konstgödselspridare	Harv, bogserad c:a 7
m			
Beteckning	Grimme 7530	Bogballe	Kvernland
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	530 000 kr	80 000 kr	150 000 kr
Användning totalt tim/år	60 tim/år	50 tim/år	50
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	8 År	3 År	10 År
Ålder vid byte	10 År	12 År	12 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	144 400 kr	45 800 kr	48 500 kr
Restvärde	21 %	19 %	27 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	41 900 kr/år	5 400 kr/år	9 100
Ränta kr/år	16 000 kr/år	2 400 kr/år	4 800
Underhåll, totalt kr/år	8 100 kr/år	3 900 kr/år	3 700
därav eget arbete kr/år	(2 025) kr/år	(1 755) kr/år	(1 295)
Förvaring kr/år	2 200 kr/år	1 000 kr/år	2 400
Skatt, försäkring kr/år	500 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	68 700 kr/år	12 800 kr/år	20 200
TIMKOSTNAD kr/tim	1 145 kr/tim	256 kr/tim	404
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	1 145 kr/tim	256 kr/tim	404
normkalkyl kr/tim	749 kr/tim	199 kr/tim	245

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	16 600 kr/år	3 400 kr/år	4 000
Ränta kr/år	6 400 kr/år	1 500 kr/år	2 200
Underhåll, totalt kr/år	11 700 kr/år	4 600 kr/år	5 300
därav eget arbete kr/år	(2 925) kr/år	(2 070) kr/år	(1 855)

Förvaring kr/år	2 200 kr/år	1 000 kr/år	2 400
Skatt, försäkring kr/år	500 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	37 400 kr/år	10 600 kr/år	14 100
TIMKOSTNAD kr/tim	623 kr/tim	212 kr/tim	282
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	623 kr/tim	212 kr/tim	282
normkalkyl kr/tim	749 kr/tim	199 kr/tim	245

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 9	Kalkyl 10	Kalkyl 11
MASKIN	Bogserad spruta, 2800 l,	Tippvagn 12 ton	Växelplog 5-skärig,
Beteckning	Hardi Comandor	Gisebo	Överum
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	280 000 kr	100 000 kr	190 000 kr
Användning totalt tim/år	100 tim/år	150 tim/år	120
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	3 År	6 År	12 År
Ålder vid byte	15 År	20 År	15 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	163 800 kr	47 100 kr	27 000 kr
Restvärde	14 %	13 %	9 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	16 100 kr/år	4 400 kr/år	11 500
Ränta kr/år	8 000 kr/år	2 800 kr/år	5 200
Underhåll, totalt kr/år	7 600 kr/år	3 700 kr/år	7 800
därav eget arbete kr/år	(2 280) kr/år	(1 665) kr/år	(1 950)
Förvaring kr/år	1 800 kr/år	1 800 kr/år	1 600
Skatt, försäkring kr/år	300 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	33 800 kr/år	12 800 kr/år	26 300
TIMKOSTNAD kr/tim	338 kr/tim	85 kr/tim	219
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	338 kr/tim	85 kr/tim	219
normkalkyl kr/tim	564 kr/tim	102 kr/tim	241

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	10 400 kr/år	2 400 kr/år	3 300
Ränta kr/år	5 100 kr/år	1 500 kr/år	1 100
Underhåll, totalt kr/år	8 700 kr/år	4 500 kr/år	10 000
därav eget arbete kr/år	(2 610) kr/år	(2 025) kr/år	(2 500)
Förvaring	1 800 kr/år	1 800 kr/år	1 600

kr/år			
Skatt, försäkring	300 kr/år	100 kr/år	200
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	26 300 kr/år	10 300 kr/år	16 200
kr/år			
TIMKOSTNAD	263 kr/tim	69 kr/tim	135
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	263 kr/tim	69 kr/tim	135
kr/tim			
normkalkyl	564 kr/tim	102 kr/tim	241
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 12	Kalkyl 13	Kalkyl 14
MASKIN	Växelplog 3-skärig, buren	Kultivator, buren, ca 3,5 m	Bevattn.maskin 90
mm	Överum	Väderstad kultus	Rain Bauer
Beteckning			
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	80 000 kr	60 000 kr	200 000 kr
Användning totalt tim/år	50 tim/år	25 tim/år	400
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	9 År	8 År	9 År
Ålder vid byte	12 År	15 År	20 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	19 000 kr	23 400 kr	47 400 kr
Restvärde	16 %	20 %	5 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	5 600 kr/år	3 200 kr/år	9 500
Ränta kr/år	2 300 kr/år	1 800 kr/år	5 200
Underhåll, totalt kr/år	2 500 kr/år	1 500 kr/år	11 800
därav eget arbete kr/år	(625) kr/år	(525) kr/år	(4 720)
Förvaring kr/år	1 600 kr/år	800 kr/år	1 300
Skatt, försäkring kr/år	100 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	12 100 kr/år	7 400 kr/år	28 000
TIMKOSTNAD kr/tim	242 kr/tim	296 kr/tim	70
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	242 kr/tim	296 kr/tim	70
normkalkyl kr/tim	241 kr/tim	114 kr/tim	88

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	2 100 kr/år	1 600 kr/år	3 400
Ränta kr/år	800 kr/år	900 kr/år	1 400
Underhåll, totalt kr/år	3 400 kr/år	1 900 kr/år	15 700
därav eget arbete kr/år	(850) kr/år	(665) kr/år	(6 280)

Förvaring kr/år	1 600 kr/år	800 kr/år	1 300
Skatt, försäkring kr/år	100 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	8 000 kr/år	5 300 kr/år	22 000
TIMKOSTNAD kr/tim	160 kr/tim	212 kr/tim	55
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	160 kr/tim	212 kr/tim	55
normkalkyl kr/tim	241 kr/tim	114 kr/tim	88

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 15	Kalkyl 16	Kalkyl 17
MASKIN	Potatissättare 4 rader	Tankvagn 8 m ³	Hårdpress
Beteckning	Underhaug	Star	Claas markant
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	200 000 kr	300 000 kr	120 000 kr
Användning totalt tim/år	20 tim/år	100 tim/år	50
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	13 År	14 År	9 År
Ålder vid byte	20 År	20 År	15 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	48 700 kr	77 500 kr	42 600 kr
Restvärde	13 %	16 %	20 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	8 700 kr/år	12 600 kr/år	6 400
Ränta kr/år	5 600 kr/år	8 700 kr/år	3 600
Underhåll, totalt kr/år	5 600 kr/år	6 100 kr/år	4 700
därav eget arbete kr/år	(2 800) kr/år	(2 440) kr/år	(1 645)
Förvaring kr/år	1 300 kr/år	1 400 kr/år	1 600
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	300 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	21 400 kr/år	29 100 kr/år	16 400
TIMKOSTNAD kr/tim	1 070 kr/tim	291 kr/tim	328
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	1 070 kr/tim	291 kr/tim	328
normkalkyl kr/tim	625 kr/tim	87 kr/tim	216

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	3 200 kr/år	4 900 kr/år	3 100
Ränta kr/år	1 900 kr/år	3 100 kr/år	1 700
Underhåll, totalt kr/år	8 200 kr/år	8 300 kr/år	6 500
därav eget arbete kr/år	(4 100) kr/år	(3 320) kr/år	(2 275)
Förvaring	1 300 kr/år	1 400 kr/år	1 600

kr/år			
Skatt, försäkring	200 kr/år	300 kr/år	100
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	14 800 kr/år	18 000 kr/år	13 000
kr/år			
TIMKOSTNAD	740 kr/tim	180 kr/tim	260
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	740 kr/tim	180 kr/tim	260
kr/tim			
normkalkyl	625 kr/tim	87 kr/tim	216
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 18	Kalkyl 18	Kalkyl 19
MASKIN	Traktor 4 WD 63 kW	Traktor 4 WD 68 kW	Vält, c:a 6 m
Beteckning	Valmet 6300	Case IH 4240	CrossKill vält
Väderstad			
Motoreffekt kW	63 kW	68 kW	0
Återanskaff.värde	450 000 kr	450 000 kr	120 000 kr
Användning totalt tim/år	350 tim/år	650 tim/år	35
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	6 År	6 År	2 År
Ålder vid byte	10 År	10 År	15 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	210 000 kr	185 600 kr	84 700 kr
Restvärde	32 %	26 %	25 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	30 600 kr/år	33 300 kr/år	6 000
Ränta kr/år	14 800 kr/år	14 200 kr/år	3 800
Underhåll, totalt kr/år	7 400 kr/år	13 700 kr/år	2 100
därav eget arbete kr/år	(1 480) kr/år	(2 740) kr/år	(840)
Förvaring kr/år	1 100 kr/år	1 100 kr/år	1 700
Skatt, försäkring kr/år	1 400 kr/år	1 400 kr/år	100
Drivmedel kr/år	23 200 kr/år	46 600 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	78 500 kr/år	110 300 kr/år	13 700
TIMKOSTNAD kr/tim	224 kr/tim	170 kr/tim	391
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	158 kr/tim	98 kr/tim	391
normkalkyl kr/tim	81 kr/tim	81 kr/tim	165

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	16 500 kr/år	17 200 kr/år	4 200
Ränta kr/år	8 800 kr/år	7 600 kr/år	2 900
Underhåll, totalt kr/år	11 000 kr/år	20 400 kr/år	2 400
därav eget arbete kr/år	(2 200) kr/år	(4 080) kr/år	(960)

Förvaring kr/år	1 100 kr/år	1 100 kr/år	1 700
Skatt, försäkring kr/år	1 400 kr/år	1 400 kr/år	100
Drivmedel kr/år	23 200 kr/år	46 600 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	62 000 kr/år	94 300 kr/år	11 300
TIMKOSTNAD kr/tim	177 kr/tim	145 kr/tim	323
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	111 kr/tim	73 kr/tim	323
normkalkyl kr/tim	81 kr/tim	81 kr/tim	165

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 19
MASKIN	Skördetröska 4,5 m, 125 kW
Beteckning	Claas 405 lexion
Motoreffekt	125 kW
Återanskaff.värde	1 100 000 kr
Användning totalt	120 tim/år
Egen andel	100 %
Ålder vid inköp	0 År
Ålder nu	5 År
Ålder vid byte	10 År
Värde vid inköp	100 %
Nuvärde	563 500 kr
Restvärde	32 %
Anteckningar	

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	74 800 kr/år
Ränta	36 300 kr/år
Underhåll, totalt	19 300 kr/år
därav eget arbete	(4 825) kr/år
Förvaring	4 800 kr/år
Skatt, försäkring	2 200 kr/år
Drivmedel	22 300 kr/år
ÅRSKOSTNAD	159 700 kr/år
TIMKOSTNAD	1 331 kr/tim
Utan drivmedel	
timkostnad	1 145 kr/tim
normkalkyl	774 kr/tim

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	42 300 kr/år
Ränta	22 900 kr/år
Underhåll, totalt	27 800 kr/år
därav eget arbete	(6 950) kr/år
Förvaring	4 800 kr/år
Skatt, försäkring	2 200 kr/år
Drivmedel	22 300 kr/år
ÅRSKOSTNAD	122 300 kr/år
TIMKOSTNAD	1 019 kr/tim
Utan drivmedel	
timkostnad	833 kr/tim
normkalkyl	774 kr/tim

BILAGA 2:1

Nermarks Lantbruks AB
Göran Nermark
Mammarp
312 91 Laholm
0430 19001, SAM-nr:

MASKINKOSTNADSANALYS

Avser år **2005** **Alternativ** **1** **Total åkerareal, ha** **181**
 Nuläge

NÅGRA NYCKELTAL

	Totalt	Per ha åker, exkl bete	
Återanskaffningsvärde (Å)	6 335 000 kr	35 000 kr	
Nuvärde	2 296 950 kr	12 690 kr	36 % av Å
Drivmedelsförbrukning, egna maskiner	25 840 l	143 l/ha	
Vägd medelålder			8,4 år

MEDELÅRSKOSTNAD

	Totalt per år	Per ha åker och år
Avskrivning	373 750 kr	2 065 kr
Ränta	179 800 kr	993 kr
Underhåll	180 550 kr	998 kr
Därav eget arbete	(56 125 kr)	(310 kr)
Förvaring	33 700 kr	186 kr
Skatt, försäkring	10 800 kr	60 kr
Drivmedel	160 200 kr	885 kr
Uthyrning	0 kr	0 kr
Inhyrning	68 000 kr	376 kr
Summa	1 006 800 kr	5 562 kr

FÖRDELNING PÅ GRÖDOR

	Skördad areal	Skörd, kg/ha	Totalt, kr/ha	Därav underhåll, kr/ha	Förrar-timmar/ha	Kr/kg skörd
Spannmål	96 ha	6 000	4 179	824	6,7	0,70
Oljeväxter	0 ha		0	0	0,0	0,00
Ärter	9 ha		4 176	824	6,7	0,00
Slåttervall, totalt	10 ha		7 566	277	5,7	
Varav hö/skörd	0 ha	0	0	0	0,0	0,00
Varav ensilage/skörd	10 ha	12 000	7 566	277	5,7	0,63
Bete	8,5 ha		595	109	1,1	
Potatis	25 ha	45 000	10 491	1 723	18,5	0,23
Sockerbetor	12 ha	60 000	14 588	3 628	13,3	0,24
Träda	10 ha	5 000	271	15	1,1	0,05
Halmbärgning	60 ha	4 000	351	35	1,1	0,09
Grönsaker	10 ha	0	1 353	77	5,3	0,00
Konservärter	9 ha	4 500	1 353	77	5,3	0,30

Rådgivare
Henrik Olsson

Adress

Telefon

FÖRDELNING PÅ MASKINGRUPPER

	Totalt per år	Per ha åker och år, exkl bete
Traktorer, lastare	358 100 kr	1 978 kr
Tröskor	100 000 kr	552 kr
Basmaskiner	359 300 kr	1 985 kr
Vallmaskiner	58 000 kr	320 kr
Potatismaskiner	62 300 kr	344 kr
Socketbetsmaskiner	69 100 kr	382 kr
Summa	1 006 800 kr	5 562 kr

GRUNDDATA

Bränslepris kr/l	6,2
Realränta %	5

Göran Nermark Alt. 1
EGNA MASKINER
 Års-

Sida 3 av 11

2005-04-27

	Beräknings	Egna	Timkostn.	Uthyrda	Uthyrning	Egen
	-modell	timmar	enligt kalkyl	timmar	s-taxa	kostnad
		tim/år	kr/tim	tim/år	kr/tim	kr/år
Traktorer och lastare						
Traktor 4 WD 100 kW New Holland TM 115	Totalkostnad	400 h	269 kr	0 h	0 kr	107 600 kr
Traktor 4 WD 70 kW New Holland TS 100	Totalkostnad	500 h	169 kr	0 h	0 kr	84 300 kr
Traktor 4 WD 120 kW Fendt 716	Totalkostnad	500 h	332 kr	0 h	0 kr	166 200 kr
Tröskor						
Skördetröska 4,2 m, 80 kW Deuts Fahr	Totalkostnad	150 h	667 kr	0 h	0 kr	100 000 kr
Jordbearb. Vält.						
Harv, bogserad 7,2 m Väderstad	Totalkostnad	100 h	196 kr	0 h	0 kr	19 600 kr
Kultivator, bogserad ca 5 m Väderstad	Totalkostnad	100 h	178 kr	0 h	0 kr	17 800 kr
Rotorkult. (-harv), c:a 4,0 m Kuhn	Totalkostnad	100 h	248 kr	0 h	0 kr	24 800 kr
Rotorkult. (-harv), c:a 3,0 m Howard Jordfräs	Totalkostnad	70 h	199 kr	0 h	0 kr	13 900 kr
Växelplog 5-skärig, delburen Överum	Totalkostnad	150 h	237 kr	0 h	0 kr	35 600 kr
Övrigt						
Betesputsare Kuhn	Totalkostnad	75 h	87 kr	0 h	0 kr	6 500 kr
Konstgödselhant.						
Konstgödselsprid. bogs, 4000 l, 12 m ramp TIVE 4012	Totalkostnad	110 h	231 kr	0 h	0 kr	25 400 kr
Sådd, spm, mm						
Kombisåmaskin, bogs. 4 m Väderstad Rapid	Totalkostnad	100 h	490 kr	0 h	0 kr	49 000 kr
Prec.sådd, radrens						
Precisionssåmaskin, 12 rader, hydr. Kverneland Monopill	Totalkostnad	70 h	530 kr	0 h	0 kr	37 100 kr
Potatissätt. kupn.						
Potatissättare 4 rader bogserad Underhaug	Totalkostnad	35 h	649 kr	0 h	0 kr	22 700 kr
Bekämpning						
Bogserad spruta, 2500 l, 24 m Amazone	Totalkostnad	100 h	466 kr	0 h	0 kr	46 600 kr
Bevattning						
Bevattn.maskin 90 mm Ocmis 400 m slang	Totalkostnad	400 h	67 kr	0 h	0 kr	26 700 kr

Göran Nermark Alt. 1

Sida 4 av 11

2005-04-27

Vagnar

Tippvagn 12 ton Broaryd	Totalkostnad	70 h	169 kr	0 h	0 kr	11 800 kr
Tippvagn 12 ton Broaryd	Totalkostnad	70 h	169 kr	0 h	0 kr	11 800 kr

Potatismaskiner

Potatisupptagare, 1- radig, tank, std. Grimme 7530	Totalkostnad	130 h	479 kr	0 h	0 kr	62 300 kr
----------------------------------------------------	--------------	-------	--------	-----	------	-----------

Socketbetsmaskiner

Betupptagare, 3-radig, rulltank, blastsprid. Edenhall 723	Totalkostnad	110 h	628 kr	0 h	0 kr	69 100 kr
-----------------------------------------------------------	--------------	-------	--------	-----	------	-----------

Summa egen årskostnad**938 800 kr****INHYRDA MASKINER**

	Antal timmar tim/år	Timtaxa kr/tim	Kostnad kr/år
Stallgödselhant.			
Fastgödsel	20 h	500 kr	10 000 kr
Slätter			
Krone	20 h	900 kr	18 000 kr
Hackar, hackvagn			
Claas Jaguar	20 h	2 000 kr	40 000 kr
Summa inhyrda maskiner			68 000 kr

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 1	Kalkyl 2	Kalkyl 3
MASKIN	Traktor 4 WD 120 kW	Traktor 4 WD 100 kW	Traktor 4 WD 70 kW
Beteckning	Fendt 716	New Holland TM 115	New Holland TS 100
Motoreffekt kW	120 kW	100 kW	70
Återanskaff.värde	950 000 kr	565 000 kr	400 000 kr
Användning totalt tim/år	500 tim/år	400 tim/år	500
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	4 År	5 År	6 År
Ålder vid byte	12 År	10 År	12 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	515 600 kr	285 300 kr	175 500 kr
Restvärde	23 %	31 %	23 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	61 000 kr/år	39 000 kr/år	25 700
Ränta kr/år	29 200 kr/år	18 500 kr/år	12 300
Underhåll, totalt kr/år	8 400 kr/år	4 900 kr/år	7 100
därav eget arbete kr/år	(1 680) kr/år	(980) kr/år	(1 420)
Förvaring kr/år	1 600 kr/år	1 300 kr/år	1 100
Skatt, försäkring kr/år	2 800 kr/år	1 700 kr/år	1 200
Drivmedel kr/år	63 200 kr/år	42 200 kr/år	36 900
ÅRSKOSTNAD kr/år	166 200 kr/år	107 600 kr/år	84 300
TIMKOSTNAD kr/tim	332 kr/tim	269 kr/tim	169
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	206 kr/tim	164 kr/tim	95
normkalkyl kr/tim	155 kr/tim	130 kr/tim	92

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	37 100 kr/år	22 000 kr/år	13 900
Ränta kr/år	18 400 kr/år	11 500 kr/år	6 700
Underhåll, totalt kr/år	10 900 kr/år	7 000 kr/år	10 000
därav eget arbete kr/år	(2 180) kr/år	(1 400) kr/år	(2 000)
Förvaring	1 600 kr/år	1 300 kr/år	1 100

kr/år			
Skatt, försäkring	2 800 kr/år	1 700 kr/år	1 200
kr/år			
Drivmedel	63 200 kr/år	42 200 kr/år	36 900
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	134 000 kr/år	85 700 kr/år	69 800
kr/år			
TIMKOSTNAD	268 kr/tim	214 kr/tim	140
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	142 kr/tim	109 kr/tim	66
kr/tim			
normkalkyl	155 kr/tim	130 kr/tim	92
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 4	Kalkyl 5	Kalkyl 6
MASKIN 12	Skördetröska 4,2 m, 80	Kombisåmaskin, bogs. 4 m	Precisionssåmaskin,
Beteckning	Deuts Fahr	Väderstad Rapid	Kverneland Monopill
Motoreffekt kW	80 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	750 000 kr	400 000 kr	285 000 kr
Användning totalt tim/år	150 tim/år	100 tim/år	70
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	3 År	0 År
Ålder nu	17 År	5 År	2 År
Ålder vid byte	20 År	10 År	12 År
Värde vid inköp	100 %	63 %	100 %
Nuvärde	103 800 kr	152 200 kr	188 500 kr
Restvärde	10 %	17 %	21 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	33 800 kr/år	26 100 kr/år	18 800
Ränta kr/år	20 600 kr/år	8 000 kr/år	8 600
Underhåll, totalt kr/år	22 000 kr/år	12 600 kr/år	8 000
därav eget arbete kr/år	(5 500) kr/år	(3 780) kr/år	(3 600)
Förvaring kr/år	4 200 kr/år	1 900 kr/år	1 400
Skatt, försäkring kr/år	1 500 kr/år	400 kr/år	300
Drivmedel kr/år	17 900 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	100 000 kr/år	49 000 kr/år	37 100
TIMKOSTNAD kr/tim	667 kr/tim	490 kr/tim	530
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	547 kr/tim	490 kr/tim	530
normkalkyl kr/tim	564 kr/tim	344 kr/tim	617

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	9 600 kr/år	16 800 kr/år	12 900
Ränta kr/år	4 500 kr/år	5 500 kr/år	6 200
Underhåll, totalt kr/år	34 500 kr/år	14 100 kr/år	9 100
därav eget arbete kr/år	(8 625) kr/år	(4 230) kr/år	(4 095)

Förvaring kr/år	4 200 kr/år	1 900 kr/år	1 400
Skatt, försäkring kr/år	1 500 kr/år	400 kr/år	300
Drivmedel kr/år	17 900 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	72 200 kr/år	38 700 kr/år	29 900
TIMKOSTNAD kr/tim	481 kr/tim	387 kr/tim	427
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	362 kr/tim	387 kr/tim	427
normkalkyl kr/tim	564 kr/tim	344 kr/tim	617

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 7	Kalkyl 8	Kalkyl 9
MASKIN	Potatissättare 4 rader	Potatisupptagare, 1- radig,	Betupptagare, 3-radig,
Beteckning	Underhaug	Grimme 7530	Edenhall 723
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	230 000 kr	530 000 kr	950 000 kr
Användning totalt tim/år	35 tim/år	130 tim/år	220
Egen andel	100 %	100 %	50 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	18 År	8 År	7 År
Ålder vid byte	25 År	15 År	15 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	32 700 kr	119 900 kr	232 700 kr
Restvärde	7 %	7 %	6 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	8 600 kr/år	32 900 kr/år	59 500
Ränta kr/år	6 200 kr/år	14 200 kr/år	25 200
Underhåll, totalt kr/år	6 400 kr/år	12 500 kr/år	49 700
därav eget arbete kr/år	(3 200) kr/år	(3 125) kr/år	(14 910)
Förvaring kr/år	1 300 kr/år	2 200 kr/år	2 800
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	500 kr/år	1 000
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	22 700 kr/år	62 300 kr/år	138 200
TIMKOSTNAD kr/tim	649 kr/tim	479 kr/tim	628
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	649 kr/tim	479 kr/tim	628
normkalkyl kr/tim	625 kr/tim	749 kr/tim	955

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	2 400 kr/år	11 800 kr/år	22 000
Ränta kr/år	1 200 kr/år	3 900 kr/år	7 200
Underhåll, totalt kr/år	9 200 kr/år	16 200 kr/år	58 500
därav eget arbete kr/år	(4 600) kr/år	(4 050) kr/år	(17 550)
Förvaring	1 300 kr/år	2 200 kr/år	2 800

kr/år			
Skatt, försäkring	200 kr/år	500 kr/år	1 000
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	14 300 kr/år	34 600 kr/år	91 500
kr/år			
TIMKOSTNAD	409 kr/tim	266 kr/tim	416
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	409 kr/tim	266 kr/tim	416
kr/tim			
normkalkyl	625 kr/tim	749 kr/tim	955
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 11	Kalkyl 12	Kalkyl 13
MASKIN	Harv, bogserad 7,2 m	Bevattn.maskin 90 mm	Tippvagn 12 ton
Beteckning	Väderstad	Ocmis 400 m slang	Broaryd
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	170 000 kr	200 000 kr	100 000 kr
Användning totalt tim/år	100 tim/år	400 tim/år	70
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	20 År	4 År	10 År
Ålder vid byte	25 År	15 År	20 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	13 700 kr	95 100 kr	40 200 kr
Restvärde	5 %	10 %	19 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	6 500 kr/år	12 000 kr/år	4 000
Ränta kr/år	4 500 kr/år	5 500 kr/år	3 000
Underhåll, totalt kr/år	5 400 kr/år	7 700 kr/år	2 900
därav eget arbete kr/år	(1 890) kr/år	(3 080) kr/år	(1 305)
Förvaring kr/år	3 000 kr/år	1 300 kr/år	1 800
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	200 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	19 600 kr/år	26 700 kr/år	11 800
TIMKOSTNAD kr/tim	196 kr/tim	67 kr/tim	169
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	196 kr/tim	67 kr/tim	169
normkalkyl kr/tim	280 kr/tim	88 kr/tim	102

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	1 000 kr/år	6 800 kr/år	2 100
Ränta kr/år	600 kr/år	2 900 kr/år	1 500
Underhåll, totalt kr/år	6 700 kr/år	9 500 kr/år	3 700
därav eget arbete kr/år	(2 345) kr/år	(3 800) kr/år	(1 665)
Förvaring	3 000 kr/år	1 300 kr/år	1 800

kr/år			
Skatt, försäkring	200 kr/år	200 kr/år	100
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	11 500 kr/år	20 700 kr/år	9 200
kr/år			
TIMKOSTNAD	115 kr/tim	52 kr/tim	131
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	115 kr/tim	52 kr/tim	131
kr/tim			
normkalkyl	280 kr/tim	88 kr/tim	102
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 14	Kalkyl 15	Kalkyl 16
MASKIN 4,0 m	Bogserad spruta, 2500 l,	Kultivator, bogserad ca 5	Rotorkult. (-harv), c:a
Beteckning	Amazone	Väderstad	Kuhn
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	290 000 kr	140 000 kr	200 000 kr
Användning totalt tim/år	100 tim/år	100 tim/år	100
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	2 År	20 År	2 År
Ålder vid byte	10 År	25 År	12 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	190 700 kr	11 300 kr	128 600 kr
Restvärde	26 %	5 %	18 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	21 500 kr/år	5 300 kr/år	13 700
Ränta kr/år	9 100 kr/år	3 700 kr/år	5 900
Underhåll, totalt kr/år	13 900 kr/år	6 900 kr/år	3 900
därav eget arbete kr/år	(4 170) kr/år	(2 415) kr/år	(1 365)
Förvaring kr/år	1 800 kr/år	1 800 kr/år	1 100
Skatt, försäkring kr/år	300 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	46 600 kr/år	17 800 kr/år	24 800
TIMKOSTNAD kr/tim	466 kr/tim	178 kr/tim	248
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	466 kr/tim	178 kr/tim	248
normkalkyl kr/tim	564 kr/tim	269 kr/tim	603

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	14 400 kr/år	900 kr/år	9 300
Ränta kr/år	6 700 kr/år	500 kr/år	4 100
Underhåll, totalt kr/år	16 100 kr/år	8 000 kr/år	4 500
därav eget arbete kr/år	(4 830) kr/år	(2 800) kr/år	(1 575)

Förvaring kr/år	1 800 kr/år	1 800 kr/år	1 100
Skatt, försäkring kr/år	300 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	39 300 kr/år	11 300 kr/år	19 200
TIMKOSTNAD kr/tim	393 kr/tim	113 kr/tim	192
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	393 kr/tim	113 kr/tim	192
normkalkyl kr/tim	564 kr/tim	269 kr/tim	603

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 17	Kalkyl 18	Kalkyl 19
MASKIN 3,0 m	Växelplog 5-skärig,	Betesputsare	Rotorkult. (-harv), c:a
Beteckning	Överum	Kuhn	Howard Jordfräs
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	190 000 kr	25 000 kr	85 000 kr
Användning totalt tim/år	150 tim/år	75 tim/år	70
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	7 År	2 År	15 År
Ålder vid byte	10 År	15 År	20 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	53 400 kr	15 000 kr	10 900 kr
Restvärde	18 %	7 %	7 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	15 600 kr/år	1 600 kr/år	4 000
Ränta kr/år	5 600 kr/år	700 kr/år	2 300
Underhåll, totalt kr/år	12 600 kr/år	3 600 kr/år	6 700
därav eget arbete kr/år	(3 150) kr/år	(1 440) kr/år	(2 345)
Förvaring kr/år	1 600 kr/år	600 kr/år	800
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	0 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	35 600 kr/år	6 500 kr/år	13 900
TIMKOSTNAD kr/tim	237 kr/tim	87 kr/tim	199
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	237 kr/tim	87 kr/tim	199
normkalkyl kr/tim	241 kr/tim	88 kr/tim	291

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	6 400 kr/år	1 000 kr/år	1 000
Ränta kr/år	2 200 kr/år	400 kr/år	400
Underhåll, totalt kr/år	17 200 kr/år	4 000 kr/år	8 000
därav eget arbete kr/år	(4 300) kr/år	(1 600) kr/år	(2 800)

Förvaring kr/år	1 600 kr/år	600 kr/år	800
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	0 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	27 600 kr/år	6 000 kr/år	10 300
TIMKOSTNAD kr/tim	184 kr/tim	80 kr/tim	147
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	184 kr/tim	80 kr/tim	147
normkalkyl kr/tim	241 kr/tim	88 kr/tim	291

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 19	Kalkyl 20
MASKIN	Konstgödselsprid. bogs,	Tippvagn 12 ton
Beteckning	TIVE 4012	Broaryd
Motoreffekt	0 kW	0 kW
Återanskaff.värde	250 000 kr	100 000 kr
Användning totalt	110 tim/år	70 tim/år
Egen andel	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År
Ålder nu	20 År	10 År
Ålder vid byte	25 År	20 År
Värde vid inköp	100 %	100 %
Nuvärde	8 000 kr	40 200 kr
Restvärde	1 %	19 %
Anteckningar		

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	9 900 kr/år	4 000 kr/år
Ränta	6 300 kr/år	3 000 kr/år
Underhåll, totalt	7 300 kr/år	2 900 kr/år
därav eget arbete	(2 920) kr/år	(1 305) kr/år
Förvaring	1 700 kr/år	1 800 kr/år
Skatt, försäkring	200 kr/år	100 kr/år
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år
ÅRSKOSTNAD	25 400 kr/år	11 800 kr/år
TIMKOSTNAD	231 kr/tim	169 kr/tim
Utan drivmedel		
timkostnad	231 kr/tim	169 kr/tim
normkalkyl	381 kr/tim	102 kr/tim

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	1 100 kr/år	2 100 kr/år
Ränta	300 kr/år	1 500 kr/år
Underhåll, totalt	8 200 kr/år	3 700 kr/år
därav eget arbete	(3 280) kr/år	(1 665) kr/år
Förvaring	1 700 kr/år	1 800 kr/år
Skatt, försäkring	200 kr/år	100 kr/år
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år
ÅRSKOSTNAD	11 500 kr/år	9 200 kr/år
TIMKOSTNAD	105 kr/tim	131 kr/tim
Utan drivmedel		
timkostnad	105 kr/tim	131 kr/tim
normkalkyl	381 kr/tim	102 kr/tim

BILAGA 3:1

Nya maskinparken
Olsson Henrik
Värestorpsgård
312 95 Laholm
0430 22499, SAM-nr:

Sida 1 av 14

Utskrivet 2005-04-27
Alternativet skapat 2005-03-08

MASKINKOSTNADSANALYS

Avser år 2005 Alternativ 1 Total åkerareal, ha 283
Nuläge

NÅGRA NYCKELTAL

	Totalt	Per ha åker, exkl bete	
Återanskaffningsvärde (Å)	7 965 000 kr	28 145 kr	
Nuvärde	3 648 600 kr	12 893 kr	46 % av Å
Drivmedelsförbrukning, egna maskiner	49 190 l	174 l/ha	
Vägd medelålder			5,5 år

MEDELÅRSKOSTNAD

	Totalt per år	Per ha åker och år
Avskrivning	525 800 kr	1 858 kr
Ränta	231 700 kr	819 kr
Underhåll	274 500 kr	970 kr
Därav eget arbete	(82 655 kr)	(292 kr)
Förvaring	49 100 kr	173 kr
Skatt, försäkring	13 300 kr	47 kr
Drivmedel	305 000 kr	1 078 kr
Uthyrning	-519 500 kr	-1 836 kr
Inhyrning	96 000 kr	339 kr
Summa	975 900 kr	3 448 kr

FÖRDELNING PÅ GRÖDOR

	Skördad areal	Skörd, kg/ha	Totalt, kr/ha	Därav underhåll, kr/ha	Förar-timmar/ha	Kr/kg skörd
Spannmål	157 ha	6 000	514	716	7,2	0,09
Oljevaxter	7 ha	2 500	506	707	7,1	0,20
Ärter	15 ha	4 000	536	705	7,1	0,13
Slåttervall, totalt	15 ha		5 138	299	7,1	
Varav hö/skörd	0 ha	0	0	0	0,0	0,00
Varav ensilage/skörd	15 ha	12 000	5 138	299	7,1	0,43
Bete	20 ha		668	107	1,3	
Potatis	35 ha	45 000	5 659	1 691	21,9	0,13
Sockerbetor	23 ha	60 000	-22 334	3 846	15,7	-0,37
Träda	16 ha	5 000	282	24	1,3	0,06
Halmbärgning	120 ha	4 000	361	43	1,3	0,09
Grönsaker	15 ha	60 000	1 126	90	4,7	0,02
	ha					0,00

Rådgivare
Hans Olsson
Värestorps Gård

Adress
Värestorps Gård
312 95 Laholm

Telefon
0430 22302

Olsson Henrik Alt. 1

Sida 2 av 14

2005-04-27

FÖRDELNING PÅ MASKINGRUPPER

	Totalt per år	Per ha åker och år, exkl bete
Traktorer, lastare	548 000 kr	1 936 kr
Tröskor	125 400 kr	443 kr
Basmaskiner	254 400 kr	899 kr
Vallmaskiner	90 000 kr	318 kr
Potatismaskiner	82 600 kr	292 kr
Socketbetsmaskiner	-124 500 kr	-440 kr
Summa	975 900 kr	3 448 kr

GRUNDDATA

Bränslepris kr/l	6,2
Realränta %	5

Olsson Henrik Alt. 1

EGNA MASKINER

Års-

Sida 3 av 14

2005-04-27

	Beräknings	Egna	Timkostn.	Uthyrda	Uthyrning	Egen	
	-modell	timmar	enligt kalkyl	timmar	s-taxa	kostnad	
		tim/år	kr/tim	tim/år	kr/tim	kr/år	
Traktorer och lastare							
Traktor 4 WD 120 kW Ny investering	Totalkostnad	800 h	247 kr	0 h	0 kr	197 800 kr	
Traktor 4 WD 82 kW John Deere 6520	Totalkostnad	800 h	173 kr	0 h	0 kr	138 200 kr	
Traktor 4 WD 120 kW Fendt 716	Totalkostnad	800 h	265 kr	0 h	0 kr	212 000 kr	
Tröskor							
Skördetröska 5.1 m, 125 kW Claas 405 Lexion	Totalkostnad	140 h	1 030 kr	40 h	1 500 kr	125 400 kr	
Jordbearb. Vältn.							
Rotorkult. (-harv), c:a 4,0 m Kuhn	Totalkostnad	10 h	35 kr	90 h	900 kr	-77 500 kr	
Växelplog 5-skärig, delburen Överum	Totalkostnad	280 h	130 kr	40 h	800 kr	9 600 kr	
Harv, bogserad c:a 7,2 m Väderstad	Totalkostnad	100 h	190 kr	0 h	0 kr	19 000 kr	
Jordfräs c:a 3,0 m Howard jordfräs	Totalkostnad	30 h	330 kr	0 h	0 kr	9 900 kr	
Vält, c:a 6 m Väderstad Crosskill	Totalkostnad	35 h	391 kr	0 h	0 kr	13 700 kr	
Kultivator, bogserad ca 5 m Väderstad	Totalkostnad	100 h	210 kr	0 h	0 kr	21 000 kr	
Harv, bogserad c:a 7,2 m Kverneland	Totalkostnad		100 h	245 kr	0 h	0 kr	24 500 kr
Övrigt							
Betesputsare Kuhn	Totalkostnad	75 h	87 kr	0 h	0 kr	6 500 kr	
Konstgödselhant.							
Konstgödselsprid. bogs, 4000 l, 12 m ramp TIVE 4012	Totalkostnad	110 h	72 kr	0 h	0 kr	7 900 kr	
Konstgödselspridare buren, ca 2500 l, 24 m Bogballe EX Trend	Totalkostnad	75 h	160 kr	0 h	0 kr	12 000 kr	
Stallgödselhant.							
Tankvagn 8 m3 Star	Totalkostnad	120 h	256 kr	0 h	0 kr	30 700 kr	
Sådd, spm, mm							
Kombisåmaskin, bogs. 4 m Rapid Väderstad	Totalkostnad	60 h	295 kr	50 h	600 kr	2 500 kr	
Prec.sådd, radrens							
Radrensare, 12 rader Kverneland	Totalkostnad	25 h	416 kr	0 h	0 kr	10 400 kr	
Precisionssåmaskin, 12 rader, hydr. Kverneland Monopill	Totalkostnad	20 h	504 kr	50 h	930 kr	-11 200 kr	
Potatissätt. kupn.							
Potatissättare 4 rader bogserad Underhaug	Totalkostnad	60 h	508 kr	0 h	0 kr	30 500 kr	

Olsson Henrik Alt. 1

Sida 4 av 14

2005-04-27

Bekämpning

Bogserad spruta, 2500 l, 24 m Amazone	Totalkostnad	100 h	466 kr	0 h	0 kr	46 600 kr
------------------------------------------	--------------	-------	--------	-----	------	-----------

Bevattning

Bevattn.maskin 90 mm Rain Bauer 350 m slang	Totalkostnad	200 h	103 kr	0 h	0 kr	20 600 kr
------------------------------------------------	--------------	-------	--------	-----	------	-----------

Bevattn.maskin 90 mm Ocmis 400 m slang	Totalkostnad	200 h	113 kr	0 h	0 kr	22 600 kr
-------------------------------------------	--------------	-------	--------	-----	------	-----------

Vagnar

Tippvagn 12 ton Broaryd	Totalkostnad	70 h	169 kr	0 h	0 kr	11 800 kr
-------------------------	--------------	------	--------	-----	------	-----------

Tippvagn 12 ton Gisebo	Totalkostnad	100 h	115 kr	0 h	0 kr	11 500 kr
------------------------	--------------	-------	--------	-----	------	-----------

Tippvagn 12 ton Broaryd	Totalkostnad	70 h	169 kr	0 h	0 kr	11 800 kr
-------------------------	--------------	------	--------	-----	------	-----------

Småbalspress

Hårdpress Claas Markant	Totalkostnad	25 h	560 kr	0 h	0 kr	14 000 kr
-------------------------	--------------	------	--------	-----	------	-----------

Potatismaskiner

Potatisupptagare, 1- radig, tank, std. Grimme 7530	Totalkostnad	200 h	413 kr	0 h	0 kr	82 600 kr
-------------------------------------------------------	--------------	-------	--------	-----	------	-----------

Socketbetsmaskiner

Betupptagare, 3-radig, rulltank, blastsprid. Edenhall 723	Totalkostnad	60 h	606 kr	180 h	1 500 kr	-124 500 kr
--------------------------------------------------------------	--------------	------	--------	-------	----------	-------------

Summa egen årskostnad**879 900 kr****INHYRDA MASKINER**

	Antal timmar tim/år	Timtaxa kr/tim	Kostnad kr/år
Stallgödselant.			
Samson Fastgödsel	40 h	500 kr	20 000 kr
Slätter			
KroneSjälvgående slätter	20 h	900 kr	18 000 kr
Hackar, hackvagn			
Jaguar Claas	20 h	2 000 kr	40 000 kr
Storbalspress			
JD	20 h	900 kr	18 000 kr

Summa inhyrda maskiner**96 000 kr**

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 1	Kalkyl 1	Kalkyl 1
MASKIN ca 5	Tankvagn 8 m3	Kombisåmaskin, bogs. 4 m	Kultivator, bogserad
Beteckning	Star	Rapid Väderstad	Väderstad
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	300 000 kr	230 000 kr	140 000 kr
Användning totalt tim/år	120 tim/år	110 tim/år	100
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	3 År	0 År
Ålder nu	14 År	5 År	0 År
Ålder vid byte	20 År	10 År	12 År
Värde vid inköp	100 %	62 %	100 %
Nuvärde	77 500 kr	85 300 kr	116 200 kr
Restvärde	16 %	17 %	21 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	12 600 kr/år	14 700 kr/år	9 200
Ränta kr/år	8 700 kr/år	4 500 kr/år	4 200
Underhåll, totalt kr/år	6 900 kr/år	11 200 kr/år	5 700
därav eget arbete kr/år	(2 760) kr/år	(3 360) kr/år	(1 995)
Förvaring kr/år	2 200 kr/år	1 900 kr/år	1 800
Skatt, försäkring kr/år	300 kr/år	200 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	30 700 kr/år	32 500 kr/år	21 000
TIMKOSTNAD kr/tim	256 kr/tim	295 kr/tim	210
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	256 kr/tim	295 kr/tim	210
normkalkyl kr/tim	145 kr/tim	344 kr/tim	269

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	4 900 kr/år	9 200 kr/år	7 200
Ränta kr/år	3 100 kr/år	3 100 kr/år	3 600
Underhåll, totalt kr/år	9 300 kr/år	12 500 kr/år	5 700
därav eget arbete kr/år	(3 720) kr/år	(3 750) kr/år	(1 995)

Förvaring kr/år	2 200 kr/år	1 900 kr/år	1 800
Skatt, försäkring kr/år	300 kr/år	200 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	19 800 kr/år	26 900 kr/år	18 400
TIMKOSTNAD kr/tim	165 kr/tim	245 kr/tim	184
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	165 kr/tim	245 kr/tim	184
normkalkyl kr/tim	145 kr/tim	344 kr/tim	269

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 1	Kalkyl 1	Kalkyl 1
MASKIN	Potatissättare 4 rader	Jordfräs c:a 3,0 m	Konstgödselspridare
Beteckning	Underhaug	Howard jordfräs	Bogballe EX Trend
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	230 000 kr	85 000 kr	80 000 kr
Användning totalt tim/år	60 tim/år	30 tim/år	75
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	0 År	15 År	3 År
Ålder vid byte	12 År	20 År	12 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	190 900 kr	14 500 kr	43 700 kr
Restvärde	21 %	10 %	16 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	15 100 kr/år	3 800 kr/år	5 600
Ränta kr/år	7 000 kr/år	2 300 kr/år	2 300
Underhåll, totalt kr/år	6 900 kr/år	2 900 kr/år	3 000
därav eget arbete kr/år	(3 450) kr/år	(1 015) kr/år	(1 350)
Förvaring kr/år	1 300 kr/år	800 kr/år	1 000
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	100 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	30 500 kr/år	9 900 kr/år	12 000
TIMKOSTNAD kr/tim	508 kr/tim	330 kr/tim	160
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	508 kr/tim	330 kr/tim	160
normkalkyl kr/tim	625 kr/tim	291 kr/tim	199

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	11 900 kr/år	1 200 kr/år	3 400
Ränta kr/år	6 000 kr/år	600 kr/år	1 400
Underhåll, totalt kr/år	6 900 kr/år	3 400 kr/år	3 500
därav eget arbete kr/år	(3 450) kr/år	(1 190) kr/år	(1 575)
Förvaring	1 300 kr/år	800 kr/år	1 000

kr/år			
Skatt, försäkring	200 kr/år	100 kr/år	100
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	26 300 kr/år	6 100 kr/år	9 400
kr/år			
TIMKOSTNAD	438 kr/tim	203 kr/tim	125
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	438 kr/tim	203 kr/tim	125
kr/tim			
normkalkyl	625 kr/tim	291 kr/tim	199
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 1	Kalkyl 3	Kalkyl 4
MASKIN	Rotorkult. (-harv), c:a 4,0 m	Traktor 4 WD 120 kW	Traktor 4 WD 82 kW
Beteckning	Kuhn	Fendt 716	John Deere 6520
Motoreffekt kW	0 kW	120 kW	82
Återanskaff.värde	20 000 kr	950 000 kr	525 000 kr
Användning totalt tim/år	100 tim/år	800 tim/år	800
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	2 År	4 År	3 År
Ålder vid byte	12 År	12 År	12 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	12 900 kr	474 500 kr	297 700 kr
Restvärde	18 %	18 %	18 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	1 400 kr/år	64 900 kr/år	35 900
Ränta kr/år	600 kr/år	28 000 kr/år	15 500
Underhåll, totalt kr/år	400 kr/år	13 500 kr/år	14 900
därav eget arbete kr/år	(140) kr/år	(2 700) kr/år	(2 980)
Förvaring kr/år	1 100 kr/år	1 600 kr/år	1 200
Skatt, försäkring kr/år	0 kr/år	2 800 kr/år	1 600
Drivmedel kr/år	0 kr/år	101 200 kr/år	69 100
ÅRSKOSTNAD kr/år	3 500 kr/år	212 000 kr/år	138 200
TIMKOSTNAD kr/tim	35 kr/tim	265 kr/tim	173
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	35 kr/tim	138 kr/tim	86
normkalkyl kr/tim	603 kr/tim	155 kr/tim	106

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	900 kr/år	37 900 kr/år	22 600
Ränta kr/år	400 kr/år	16 100 kr/år	9 800
Underhåll, totalt kr/år	400 kr/år	17 400 kr/år	18 200
därav eget arbete kr/år	(140) kr/år	(3 480) kr/år	(3 640)
Förvaring	1 100 kr/år	1 600 kr/år	1 200

kr/år			
Skatt, försäkring	0 kr/år	2 800 kr/år	1 600
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	101 200 kr/år	69 100
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	2 800 kr/år	177 000 kr/år	122 500
kr/år			
TIMKOSTNAD	28 kr/tim	221 kr/tim	153
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	28 kr/tim	95 kr/tim	67
kr/tim			
normkalkyl	603 kr/tim	155 kr/tim	106
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 5	Kalkyl 6	Kalkyl 7
MASKIN	Traktor 4 WD 120 kW	Skördetröska 5.1 m, 125 kW	Tippvagn 12 ton
Beteckning	Ny investering	Claas 405 Lexion	Gisebo
Motoreffekt kW	120 kW	125 kW	0
Återanskaff.värde	700 000 kr	1 100 000 kr	100 000 kr
Användning totalt tim/år	800 tim/år	180 tim/år	100
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	0 År	5 År	6 År
Ålder vid byte	10 År	10 År	20 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	581 000 kr	515 600 kr	51 400 kr
Restvärde	23 %	26 %	17 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	53 900 kr/år	81 400 kr/år	4 200
Ränta kr/år	21 500 kr/år	34 600 kr/år	2 900
Underhåll, totalt kr/år	17 500 kr/år	28 900 kr/år	2 500
därav eget arbete kr/år	(3 500) kr/år	(7 225) kr/år	(1 125)
Förvaring kr/år	1 600 kr/år	4 800 kr/år	1 800
Skatt, försäkring kr/år	2 100 kr/år	2 200 kr/år	100
Drivmedel kr/år	101 200 kr/år	33 500 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	197 800 kr/år	185 400 kr/år	11 500
TIMKOSTNAD kr/tim	247 kr/tim	1 030 kr/tim	115
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	121 kr/tim	844 kr/tim	115
normkalkyl kr/tim	155 kr/tim	774 kr/tim	102

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	42 000 kr/år	45 900 kr/år	2 500
Ränta kr/år	18 600 kr/år	20 000 kr/år	1 700
Underhåll, totalt kr/år	17 500 kr/år	41 700 kr/år	3 000
därav eget arbete kr/år	(3 500) kr/år	(10 425) kr/år	(1 350)
Förvaring kr/år	1 600 kr/år	4 800 kr/år	1 800

kr/år			
Skatt, försäkring	2 100 kr/år	2 200 kr/år	100
kr/år			
Drivmedel	101 200 kr/år	33 500 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	183 000 kr/år	148 100 kr/år	9 100
kr/år			
TIMKOSTNAD	229 kr/tim	823 kr/tim	91
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	102 kr/tim	637 kr/tim	91
kr/tim			
normkalkyl	155 kr/tim	774 kr/tim	102
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 8	Kalkyl 9	Kalkyl 10
MASKIN	Tippvagn 12 ton	Tippvagn 12 ton	Växelplog 5-skärig,
Beteckning	Broaryd	Broaryd	Överum
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	100 000 kr	100 000 kr	190 000 kr
Användning totalt tim/år	70 tim/år	70 tim/år	320
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	10 År	10 År	7 År
Ålder vid byte	20 År	20 År	10 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	40 200 kr	40 200 kr	42 800 kr
Restvärde	19 %	19 %	13 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	4 000 kr/år	4 000 kr/år	16 500
Ränta kr/år	3 000 kr/år	3 000 kr/år	5 400
Underhåll, totalt kr/år	2 900 kr/år	2 900 kr/år	17 900
därav eget arbete kr/år	(1 305) kr/år	(1 305) kr/år	(4 475)
Förvaring kr/år	1 800 kr/år	1 800 kr/år	1 600
Skatt, försäkring kr/år	100 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	11 800 kr/år	11 800 kr/år	41 600
TIMKOSTNAD kr/tim	169 kr/tim	169 kr/tim	130
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	169 kr/tim	169 kr/tim	130
normkalkyl kr/tim	102 kr/tim	102 kr/tim	241

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	2 100 kr/år	2 100 kr/år	6 000
Ränta kr/år	1 500 kr/år	1 500 kr/år	1 700
Underhåll, totalt kr/år	3 700 kr/år	3 700 kr/år	24 500
därav eget arbete kr/år	(1 665) kr/år	(1 665) kr/år	(6 125)
Förvaring	1 800 kr/år	1 800 kr/år	1 600

kr/år			
Skatt, försäkring	100 kr/år	100 kr/år	200
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	9 200 kr/år	9 200 kr/år	34 000
kr/år			
TIMKOSTNAD	131 kr/tim	131 kr/tim	106
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	131 kr/tim	131 kr/tim	106
kr/tim			
normkalkyl	102 kr/tim	102 kr/tim	241
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 11	Kalkyl 12	Kalkyl 21
MASKIN	Harv, bogserad c:a 7,2 m	Harv, bogserad c:a 7,2 m	Potatisupptagare, 1-
radig,			
Beteckning	Väderstad	Kverneland	Grimme 7530
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	170 000 kr	150 000 kr	530 000 kr
Användning totalt tim/år	100 tim/år	100 tim/år	200
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	20 År	10 År	8 År
Ålder vid byte	25 År	12 År	10 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	13 700 kr	38 800 kr	99 100 kr
Restvärde	5 %	21 %	13 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	6 500 kr/år	9 900 kr/år	46 100
Ränta kr/år	4 500 kr/år	4 500 kr/år	15 000
Underhåll, totalt kr/år	5 400 kr/år	7 500 kr/år	18 800
därav eget arbete kr/år	(1 890) kr/år	(2 625) kr/år	(4 700)
Förvaring kr/år	2 400 kr/år	2 400 kr/år	2 200
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	200 kr/år	500
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	19 000 kr/år	24 500 kr/år	82 600
TIMKOSTNAD kr/tim	190 kr/tim	245 kr/tim	413
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	190 kr/tim	245 kr/tim	413
normkalkyl kr/tim	245 kr/tim	245 kr/tim	749

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	1 000 kr/år	3 600 kr/år	15 100
Ränta kr/år	600 kr/år	1 800 kr/år	4 200
Underhåll, totalt kr/år	6 700 kr/år	10 700 kr/år	27 400
därav eget arbete kr/år	(2 345) kr/år	(3 745) kr/år	(6 850)

Förvaring kr/år	2 400 kr/år	2 400 kr/år	2 200
Skatt, försäkring kr/år	200 kr/år	200 kr/år	500
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	10 900 kr/år	18 700 kr/år	49 400
TIMKOSTNAD kr/tim	109 kr/tim	187 kr/tim	247
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	109 kr/tim	187 kr/tim	247
normkalkyl kr/tim	245 kr/tim	245 kr/tim	749

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 22	Kalkyl 23	Kalkyl 24
MASKIN	Betupptagare, 3-radig,	Precisionssåmaskin, 12	Konstgödselsprid.
bogs,			
Beteckning	Edenhall 723	Kverneland Monopill	TIVE 4012
Motoreffekt	0 kW	0 kW	0
kW			
Återanskaff.värde	900 000 kr	270 000 kr	50 000 kr
Användning totalt	240 tim/år	70 tim/år	110
tim/år			
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	7 År	2 År	20 År
Ålder vid byte	15 År	12 År	25 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	213 800 kr	178 600 kr	1 600 kr
Restvärde	6 %	21 %	1 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	56 400 kr/år	17 800 kr/år	2 000
kr/år			
Ränta	23 800 kr/år	8 200 kr/år	1 300
kr/år			
Underhåll, totalt	61 600 kr/år	7 600 kr/år	2 900
kr/år			
därav eget arbete	(18 480) kr/år	(3 420) kr/år	(1 160)
kr/år			
Förvaring	2 800 kr/år	1 400 kr/år	1 700
kr/år			
Skatt, försäkring	900 kr/år	300 kr/år	0
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	145 500 kr/år	35 300 kr/år	7 900
kr/år			
TIMKOSTNAD	606 kr/tim	504 kr/tim	72
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	606 kr/tim	504 kr/tim	72
kr/tim			
normkalkyl	955 kr/tim	617 kr/tim	381
kr/tim			

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	20 000 kr/år	12 200 kr/år	200
kr/år			
Ränta	6 700 kr/år	5 900 kr/år	100
kr/år			
Underhåll, totalt	72 500 kr/år	8 600 kr/år	3 300
kr/år			
därav eget arbete	(21 750) kr/år	(3 870) kr/år	(1 320)
kr/år			

Förvaring kr/år	2 800 kr/år	1 400 kr/år	1 700
Skatt, försäkring kr/år	900 kr/år	300 kr/år	0
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	102 900 kr/år	28 400 kr/år	5 300
TIMKOSTNAD kr/tim	429 kr/tim	406 kr/tim	48
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	429 kr/tim	406 kr/tim	48
normkalkyl kr/tim	955 kr/tim	617 kr/tim	381

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 25	Kalkyl 27	Kalkyl 27
MASKIN	Bogserad spruta, 2500 l,	Betesputsare	Radrensare, 12 rader
Beteckning	Amazone	Kuhn	Kverneland
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	290 000 kr	25 000 kr	90 000 kr
Användning totalt tim/år	100 tim/år	75 tim/år	25
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	2 År	2 År	15 År
Ålder vid byte	10 År	15 År	20 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	190 700 kr	15 000 kr	23 200 kr
Restvärde	26 %	7 %	17 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	21 500 kr/år	1 600 kr/år	3 700
Ränta kr/år	9 100 kr/år	700 kr/år	2 600
Underhåll, totalt kr/år	13 900 kr/år	3 600 kr/år	2 400
därav eget arbete kr/år	(4 170) kr/år	(1 440) kr/år	(1 080)
Förvaring kr/år	1 800 kr/år	600 kr/år	1 600
Skatt, försäkring kr/år	300 kr/år	0 kr/år	100
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	46 600 kr/år	6 500 kr/år	10 400
TIMKOSTNAD kr/tim	466 kr/tim	87 kr/tim	416
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	466 kr/tim	87 kr/tim	416
normkalkyl kr/tim	564 kr/tim	88 kr/tim	318

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	14 400 kr/år	1 000 kr/år	1 600
Ränta kr/år	6 700 kr/år	400 kr/år	1 000
Underhåll, totalt kr/år	16 100 kr/år	4 000 kr/år	3 000
därav eget arbete kr/år	(4 830) kr/år	(1 600) kr/år	(1 350)
Förvaring	1 800 kr/år	600 kr/år	1 600

kr/år			
Skatt, försäkring	300 kr/år	0 kr/år	100
kr/år			
Drivmedel	0 kr/år	0 kr/år	0
kr/år			
ÅRSKOSTNAD	39 300 kr/år	6 000 kr/år	7 300
kr/år			
TIMKOSTNAD	393 kr/tim	80 kr/tim	292
kr/tim			
Utan drivmedel			
timkostnad	393 kr/tim	80 kr/tim	292
kr/tim			
normkalkyl	564 kr/tim	88 kr/tim	318
kr/tim			

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 28	Kalkyl 28	Kalkyl 29
MASKIN	Hårdpress	Vält, c:a 6 m	Bevattn.maskin 90
mm			
Beteckning	Claas Markant	Väderstad Crosskilll	Oemis 400 m slang
Motoreffekt kW	0 kW	0 kW	0
Återanskaff.värde	120 000 kr	120 000 kr	200 000 kr
Användning totalt tim/år	25 tim/år	35 tim/år	200
Egen andel	100 %	100 %	100 %
Ålder vid inköp	0 År	0 År	0 År
Ålder nu	9 År	2 År	4 År
Ålder vid byte	15 År	15 År	15 År
Värde vid inköp	100 %	100 %	100 %
Nuvärde	42 600 kr	84 700 kr	104 200 kr
Restvärde	20 %	25 %	14 %
Anteckningar			

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	6 400 kr/år	6 000 kr/år	11 500
Ränta kr/år	3 600 kr/år	3 800 kr/år	5 700
Underhåll, totalt kr/år	2 300 kr/år	2 100 kr/år	3 900
därav eget arbete kr/år	(805) kr/år	(840) kr/år	(1 560)
Förvaring kr/år	1 600 kr/år	1 700 kr/år	1 300
Skatt, försäkring kr/år	100 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	14 000 kr/år	13 700 kr/år	22 600
TIMKOSTNAD kr/tim	560 kr/tim	391 kr/tim	113
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	560 kr/tim	391 kr/tim	113
normkalkyl kr/tim	216 kr/tim	165 kr/tim	88

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning kr/år	3 100 kr/år	4 200 kr/år	6 900
Ränta kr/år	1 700 kr/år	2 900 kr/år	3 300
Underhåll, totalt kr/år	3 200 kr/år	2 400 kr/år	4 700
därav eget arbete kr/år	(1 120) kr/år	(960) kr/år	(1 880)

Förvaring kr/år	1 600 kr/år	1 700 kr/år	1 300
Skatt, försäkring kr/år	100 kr/år	100 kr/år	200
Drivmedel kr/år	0 kr/år	0 kr/år	0
ÅRSKOSTNAD kr/år	9 700 kr/år	11 300 kr/år	16 400
TIMKOSTNAD kr/tim	388 kr/tim	323 kr/tim	82
Utan drivmedel timkostnad kr/tim	388 kr/tim	323 kr/tim	82
normkalkyl kr/tim	216 kr/tim	165 kr/tim	88

MASKINKALKYLER

Indata	Kalkyl 30
MASKIN	Bevattn.maskin 90 mm
Beteckning	Rain Bauer 350 m slang
Motoreffekt	0 kW
Återanskaff.värde	200 000 kr
Användning totalt	200 tim/år
Egen andel	100 %
Ålder vid inköp	0 År
Ålder nu	9 År
Ålder vid byte	20 År
Värde vid inköp	100 %
Nuvärde	58 200 kr
Restvärde	8 %
Anteckningar	

Årskostnad i medeltal för hela innehavstiden, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	9 200 kr/år
Ränta	5 400 kr/år
Underhåll, totalt	4 500 kr/år
därav eget arbete	(1 800) kr/år
Förvaring	1 300 kr/år
Skatt, försäkring	200 kr/år
Drivmedel	0 kr/år
ÅRSKOSTNAD	20 600 kr/år
TIMKOSTNAD	103 kr/tim
Utan drivmedel	
timkostnad	103 kr/tim
normkalkyl	88 kr/tim

Årskostnad i medeltal från idag till nästa byte, anges för 100 % ägande

Värdeminskning	3 800 kr/år
Ränta	1 900 kr/år
Underhåll, totalt	6 000 kr/år
därav eget arbete	(2 400) kr/år
Förvaring	1 300 kr/år
Skatt, försäkring	200 kr/år
Drivmedel	0 kr/år
ÅRSKOSTNAD	13 200 kr/år
TIMKOSTNAD	66 kr/tim
Utan drivmedel	
timkostnad	66 kr/tim
normkalkyl	88 kr/tim