PRODUKTIONSKALKYLER FÖR BIOBRÄNSLEN

PRODUCTION CALCULATION OF BIOFUELS

Fredrik Wallin

Handledare: Agronom, Per-Anders Algebo
Examinator: Universitetsadjunkt, Jan Larsson

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi Alnarp 2006
FÖRORD


Studien har genomförts på uppdrag av LT och LRF som en del av planerandet av ett biobränsleeldat kraftvärmeverk vid Örtofta.

Ett varmt tack riktas till Magnus Larsson på Ragn-sells AB som bidragit med uppgifter om avloppsslam och Sven-Göran Green på Lantmännen i Lidköping som bidragit med uppgifter om helsädsproduktion.

Universitetsadjunkt Jan Larsson har varit examinator och handledare har varit agronom Per-Anders Algebo

Alnarp i maj 2006

Fredrik Wallin
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING .................................................................................................................... 2

SAMMANFATTNING ............................................................................................................................ 3

SUMMARY .................................................................................................................................................. 4

1. INLEDNING .......................................................................................................................................... 5
   1.1 BAKGRUND ..................................................................................................................................... 5
   1.2 SYFTE ............................................................................................................................................. 5
   1.3 AVGRÄNSNING ............................................................................................................................... 5

2. LITTERATURSTUDIE ............................................................................................................................ 6
   2.1 HAMPA ........................................................................................................................................... 6
   2.2 KOSTNADER FÖR HALMHANTERING ........................................................................................... 6
   2.3 HELSÄDSHANTERING ..................................................................................................................... 7
   2.4 SLAM .............................................................................................................................................. 7
   2.5 VÄRMEVÄRDEN ............................................................................................................................... 8

3. MATERIAL OCH METOD ..................................................................................................................... 9
   3.1 FÖRKLARING TILL PRODUKTIONSKALKYLER ............................................................................. 9
   3.2 KONVENTIONELL VÄXTFÖLJD ................................................................................................. 9
      3.2.1 Sockerbetor ......................................................................................................................... 9
      3.2.2 Maltkorn ............................................................................................................................. 9
      3.2.3 Höstraps ............................................................................................................................ 10
      3.2.4 Höstvete ............................................................................................................................ 10
   3.3 ENERGIVÄXTFÖLJD MED SOCKERBETOR ................................................................................... 10
      3.3.1 Sockerbetor ........................................................................................................................ 10
      3.3.2 Havre ................................................................................................................................... 10
      3.3.3 Rågvete ............................................................................................................................... 10
      3.3.4 Rågvete ............................................................................................................................... 11
   3.4 REN ENERGIVÄXTFÖLJD ............................................................................................................... 11
      3.4.1 Hampa .................................................................................................................................. 11
      3.4.2 Havre .................................................................................................................................. 11
      3.4.3 Höstraps ............................................................................................................................. 12
      3.4.4 Rågvete ............................................................................................................................... 12

4. RESULTAT ............................................................................................................................................ 13
   4.1 FÖRÄNDRING AV TB3 .................................................................................................................... 13
   4.2 DE OLIKA VÄXTFÖLJDERNAS TB3 .............................................................................................. 13

5. DISKUSSION ....................................................................................................................................... 14

6. REFERENSER ..................................................................................................................................... 15
   6.1 SKRITLIGA .................................................................................................................................... 15
   6.2 MUNTLIGA .................................................................................................................................... 15

BILAGOR ................................................................................................................................................. 16
SAMMANFATTNING

Detta examensarbete är ett af fem som genomförts i samband med Lunds Energis satsning på biobränslen. Man planerar en byggnation av två biobränsleeldade pannor vid Örtofta.


De produktionskalkyler jag sammanställt är kalkyler hämtade från agriwise där jag lagt in de siffror jag kommit fram till under min litteraturstudie. En del siffror har jag räknat fram själv då jag inte funnit några tidigare beräkningar som jag kunnat använda. Under min litteraturstudie har jag även letat fram värmevärden för biobränslen vilka är de som ligger till grund för avräkningspriserna i mina kalkyler samt att jag tagit fram information om avloppsslam.

Av resultaten att döma bör det vara högst intressant för växtodlarna omkring Örtofta att fundera på om de inte ska börja odla till bioenergi eller åtminstone sälja av halmen till det ändamålet. De produktionskalkyler som gått bäst är för spannmålsgrödor där man säljer kärnan konventionellt och låter halmen gå som bioenergi samt att ta rågveten som helsäd till bioenergi.

Något som jag inte studerat i detta arbete men som skulle vara intressant att titta på är hur mycket man kan prioritera halmen t.ex. hur låg stubb man kan sätta med tröskan. Täcker intäkterna för halm den sänkta kapaciteten på tröskan?

Jag tror att bioenergi kan bli framtiden för många speciellt med de stigande oljepriserna och folks i allmänhet ökande miljömånet.
SUMMARY

This study is one of five that has been done based on Lunds Energi’s planned investment in bioenergy. The plan is to build two large burners, at Örtofta, that’s going to be supplied with biofuels.

In this study I take a closer look on the profitability when you choose to sell your cereal as bioenergy. I’ve been calculating with selling the straw from the grain crops and winter rape, selling the rye wheat as whole crop and fertilize the hemp with sewage sludge. I’ve only been calculating with crops fitting to crop sequences from the southern part of Sweden. The calculations are based on three crop sequences concentrated more or less on bioenergy.

The production calculations I’ve put together are based on calculations that I’ve got from an internet site called agriwise. In these calculations I’ve put in the numbers that I found out during my litterature study and some cost estimates that I’ve done my self because i couldn’t find all the numbers I needed. Also during my litterature study I’ve found out about the biofuels values as burning materials wich I used to estimate the producers price for the crops and I did some research about sewage sludge.

Judging by the results of this study it would be most intresting for crop farmers in the surroundings of Örtofta to consider selling their crops as biofuels or at least sell the straw as it. The most profitable production calculations are those were you have cereal crops and sell the grain as usual and sell the straw to bioenergy and those were you sell the ray-wheat as whole crop to bioenergy.

Something I haven’t studied but i think would be very intresting is how much you can prioritize the straw. For example how low stubble height you can set with youre harvester. Will the increase of straw that you can sell cover the costs of a lower capacity on your harvester?

I think that bioenergy can be the future for many farmers especially with todays increasing oilprices and peoples more and more environmental awareness.
1. INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Lunds Energi planerar att bygga ett biobränsleeldat kraftvärmeverk vid Örtofta. Det planeras för två bioenergipannor på totalt ca 100 MW, varav den ena på ca 45 MW skall kunna eldas med strårbränsle. Meningen är att man ska utnyttja lokalt odlade strårbränsle såsom halm, helsäd och hampa parallellt med flis i en av de två pannorna. SLU Alnarp har för avsikt att genomföra en svit examensarbeten baserade på denna plan för att få fram information om hur detta ska lösas i praktiken. Detta examensarbete utgör ett av de fem som kommer att genomföras.

Med dagens höga och stigande oljepriser samt debatten om oljans miljöpåverkan känner jag att det är intressant och ligger rätt i tiden att genomföra ett examensarbete där man tittar på de alternativa energikällor som lantbruket kan bidra med.

1.2 SYFTE

Syftet med detta arbete är att få en inblick i hur lönsamheten kan se ut om man väljer att odlas energi till ett större kraftvärmeverk istället för att odlas livsmedel. Att ta fram produktionskalkyler för stråbränsle i några skånska växtföljder samt att se hur dessa kalkyler förändras om man kan byta ut eller komplettera konstgödslen med t.ex. avloppsslam vilket kan bli aktuellt i de rena energiväxtföljderna.

1.3 AVGRÄNSNING

2. LITTERATURSTUDIE

2.1 HAMPA


2.2 KOSTNADER FÖR HALMHANTERING


| Tabell 1 Kostnader för hesstonbalar och rundbalar (utomhuslagring) |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                 | Till Värmeverk  | Till panna      |                  |
| Transport avst.                | 30 km           | 200 km          | 30 km           | 200 km          |
| Hesstonbalar                   | 293,7 kr/ton    | 419,7 kr/ton    | 378,7 kr/ton    | 504,7 kr/ton    |
| Rundbalar                      | 369,3 kr/ton    | 539,7 kr/ton    | 466,6 kr/ton    | 637,0 kr/ton    |

(Bernesson & Nilsson 2005)
2.3 HELSÄDHANTERING


2.4 SLAM


Avloppsslam uppkommer efter att man renar avloppsvatten mekaniskt, kemiskt och biologiskt. Avloppsslammet stabiliseras/hygieniseras sedan genom röntning och avvattnas genom centrifuering.


(Ragn-sells Faktablad avloppsslam jordbruksanvändning)
Tabell 2 Näringsinnehåll i en sjuårsgiva avloppsslam

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tillförsel kg/ha, beräknat på en giva av avloppsslam (7 år)</th>
<th>P-AL Klass I, II</th>
<th>P-AL Klass III till V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dimensionerad mängd kg TS</td>
<td>4158</td>
<td>4158</td>
</tr>
<tr>
<td>Fosfor, total kg/ha</td>
<td>127</td>
<td>127</td>
</tr>
<tr>
<td>Fosfor, P-AL kg/ha</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kväve, total kg/ha</td>
<td>191</td>
<td>191</td>
</tr>
<tr>
<td>Kväve, ammonium kg/ha</td>
<td>54</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisk substans kg/ha</td>
<td>2391</td>
<td>2391</td>
</tr>
<tr>
<td>Kalium kg/ha</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Magnesium kg/ha</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Svavel, total kg/ha</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Avloppsslamsgiva ton/ha</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Ragnsells Faktablad avloppsslam jordbruksanvändning)

2.5 VÄRMEVÄRDEN


En annan källa (Sundberg & Westlin, 2005) har tagit del av en bränsleanalys där man fått fram värmeinnehållet i hampa. På Internet hade Lin-ka Energy lagt ut en tabell över bl.a. biobränslens värmevärden och där kunde jag hitta värden på rapshalm. Med utgångspunkt från dessa källor kan man då sammanställa värmevärdet i de energigrödor som är aktuella för mig. (Se tabell 3).

Tabell 3 Värmevärden för olika biobränslen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bränsle</th>
<th>Värmevärde, kWh/kg</th>
<th>Vattenhalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Spannmål¹</td>
<td>4,0-4,2</td>
<td>12-15%</td>
</tr>
<tr>
<td>Halm¹</td>
<td>3,7-4,0</td>
<td>15-20%</td>
</tr>
<tr>
<td>Hampa²</td>
<td>4,8</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Rapshalm³</td>
<td>4,17</td>
<td>15%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

¹(Johnsson. B 2006) ²(Sundberg & Westlin 2005) ³(www.linka.dk 22 maj 2006)
3. MATERIAL OCH METOD

3.1 FÖRKLARING TILL PRODUKTIONSKALKYLER

De produktionskalkyler jag sammanställt är hämtade från agriwise. Alla produktionskalkyler är baserade på det som man i agriwise kallar för normal skördenivå och de är beräknade utan stöd. I dessa kalkyler har jag sedan lagt in siffror från min litteraturstudie samt några jag räknat fram själv. En förklaring till agriwise kalkyler finns som bilaga 13. Avräkningspriset på det som ska säljas till värmeverket har jag baserat på flispriset. (Larsson, M 2006) har sammanställt ett prisblad för biobränslen. Av detta framgår att priset på flis ligger på 0,139 kr/kWh vid värmeverket.


Så här ser växtföljderna ut:
- Konventionell: Sockerbetor, Maltkorn, Höstraps, Höstvete
- Energiväxtföljd med sockerbetor: Sockerbetor, Havre, Rågvete, Rågvete
- Ren energiväxtföljd: Hampa, Havre, Höstraps, Rågvete

3.2 KONVENTIONELL VÄXTFÖLJD

I den konventionella växtföljden är den enda förändringen att man säljer halmen från höstveten till värmeverk. Detta med anledning av att när Hushållningssällskapet satte samman dessa växtföljder var den allmänna uppfattningen hos bönderna att man inte skulle ta bort halmen mer än vart fjärde år. Produktionskalkylerna för den konventionella växtföljden finns som bilaga 1, 2, 3, och 4.

3.2.1 Sockerbetor

Denna kalkyl är tagen direkt från agriwise. Avräkningspriset är baserat på 2005 års prisnivå.

3.2.2 Maltkorn

På agriwise hemsida fanns ingen produktionskalkyl för maltkorn. Kalkylen är därför baserad på vårkorn där jag dragit ner på skörden och gödslingen samt satt ett högre avräkningspris för kärnan. Även priset för analys har jag ökat något. För att få fram dessa siffror har jag jämfört Hushållningssällskapets produktionsgrenskalkyler för
maltkorn och vårkorn och fört överb procentuella skillnaderna till min agriwisekalkyl. Avräkningspriset har jag satt till 1 kr/kg vilket jag tyckte verkade rimligt.

3.2.3 Höstraps
Denna kalkyl är tagen direkt från agriwise.

3.2.4 Höstvetete
Höstvetekalkylen är baserad på att kärnan säljs som brödsäd. I denna kalkyl har jag även räknat med att halmen säljs som biobränsle till värmeverk. Kostnaderna för halmhantering är baserade på de jag tog upp under min litteraturstudie. Jag har räknat med kostnader för att pressa hesstonbalar fram till att de är levererade på värmeverket med ett transportavstånd på 30 km. Har inte räknat med att lantbrukaren ska stå för avlastningen vid värmeverket samt kostnaderna för att få halmen i pannan. Den beräknade mängden halm har jag satt till 56 % av kärnskörd vilket är en siffra som Hushållningssällskapet räknar med i sina produktionsgrenskalkyler. Värmevärdet i halmen har jag satt till 3,8 kWh/kg och med ett pris på 0,139 kr/kWh blir då avräkningspriset 0,53 kr/kg halm.

3.3 ENERGIVÄXTFÖLJD MED SOCKERBETOR
I denna växtföljd har man koncentrerat sig mer på energi. Man tänker mindre på att lämna kvar skörderester och all halm tas till vara. Rågveten skördas som helsäd då den inte bedöms vara särskilt drösningsbenägen. Ogrässtrategin i denna växtföljd är dock samma som i konventionell odling då man inte vill få problem med ogräs inför sockerbetorna. Produktionskalkylen för denna växtföljd finns som bilaga 5, 6, 7 och 8.

3.3.1 Sockerbetor
Denna kalkyl är tagen direkt från agriwise. Avräkningspriset är baserat på 2005 års prissnivå.

3.3.2 Havre

3.3.3 Rågvete
Rågveten ska skördas och säljas som helsäd. Skördemetoden finns beskriven i litteraturstudien under rubriken ”Helsädshantering”. Kostnaderna för helsädshanteringen har jag själv räknat på och denna kalkyl finns som bilaga 14. Värmevärdet hos helsäd
har jag satt till 4,1 kWh/kg vilket är ett medelvärde mellan spannmål och halm. Med ett pris på 0,139 kr/kWh får vi då ett pris på 0,57 kr/kg helsäd. Fördelningen mellan spannmål och halm ligger på 50/50 när man kör helsäd enligt Green. S Lantmännen i Lidköping.

3.3.4 Rågvete

Denna kalkyl är samma som föregående. Bör dock betänkas att man kan få problem då man odlar rågvete efter rågvete. Avkastningen kan sänkas till följd av sjukdomar.

3.4 REN ENERGIVÄXTFÖLJD


3.4.1 Hampa

I min litteraturstudie framkom att värmevärdet på hampa ligger på 4,8 kWh/kg. Om man räknar med 0,139 kr/kWh får vi ett pris på 0,67 kr/kg hampa. Till hampan har jag räknat med spridning av avloppsslam. I min litteraturstudie fick jag ta del av en analys på en giva av avloppsslam. Det var en sjuårsgiva och det är dessa siffror jag använder till den här kalkylen. Spridningen gör att hampan blir helt tillgodosedd med fosfor och att man kan sänka kaliumgivan med 5 kg. Vad gäller kvävet är det svårare. I denna kalkyl har jag räknat med att hampan kan tillgodogöra sig hälften av ammoniumkvävet innan det avdunstar och 20 % av det organiskt bundna kvävet senare under säsongen. Detta ger en kväveeffekt på ca: 54 kg. Istället för att sänka siffrorna på gödslingen för gödslingen har jag lagt slamspridningen som en intäkt för att bättre åskådliggöra effekten av den.

3.4.2 Havre

Här räknar jag med att man tröskar havren och säljer halmen. Eftersom det kommer bli slamkörning på fältet i denna växtföljd så kan man inte räkna med att sälja kärnan som vanligt. Därför får man försöka sälja kärnan som bränslehavre till havrepannor. Det är svårt att säga vilket pris man då kan ta ut. Jag har räknat på samma sätt som för halmen d.v.s. att jag jämfört med flispriset 0,139 kr/kWh. Värmevärdet för havren har jag satt till 4,1 kWh/kg och får då ett avräkningspris på 0,57 kr/kg havre kärna. För halmen är värmevärdet något lägre så där har jag räknat med 3,8 kWh/kg. Priset för halmen blir 0,53 kr/kg. Halmmängden har jag satt till 60 % av kärnskördern och hanteringskostnaderna är räknade för hesstonblar på samma sätt som i tidigare kalkyler.
3.4.3 Höstraps

3.4.4 Rågvete
Rågvetet skördas som helsäd. Samma kalkyl som rågvetet i energiväxtföljden med sockerbetor.
4. RESULTAT

4.1 FÖRÄNDRING AV TB3

När jag gjort mina förändringar på grödorna har det visat sig att alla utom havren i den rena energiväxtföljden har fått bättre TB3 än vad som var ursprungsläget i kalkylerna (Se diagram 1). Tittar man i diagrammet ser man att det är ganska kraftiga förändringar jämfört med orginalkalkylen framförallt på rågvete som helsäd. Diagrammet beskriver endast de grödor jag gjort förändringar i.

Diagram 1 Förändring av TB3

Källa: egen sammanställning

4.2 DE OLIKA VÄXTFÖLJDERNAS TB3

Genomsnitten för TB3 i de olika växtföljderna ligger så här:

- Konventionell växtföljd 1330 kr/ha
- Energi med sockerbetor 2026 kr/ha
- Ren energiväxtföljd -400 kr/ha

Med ledning av ovanstående värden borde energiväxtföljden med sockerbetor vara av intresse för många lantbrukare.
5. DISKUSSION


Slutligen vill jag tillägga att mycket av det jag hittat för att göra mina kalkyler känns ganska färskt och det verkar som att det finns en del att utforska inom många områden. Men även om det finns mer att titta på inom biobränslen så kan man inte undvika att bli intresserad när alla utom en kalkyl har blivit till det bättre och ganska mycket bättre. Växtodlarna i närområdet kring Örtofta bör definitivt överväga om de åtminstone inte ska sälja av halmen till kraftvärmeverket.
6. REFERENSER

6.1 SKRIFTLIGA


Larsson, M. 2006. Prisblad för biobränslen, torv m.m. Energimyndigheten Nr 1/2006


6.2 MUNTLIGA

Larsson, Magnus, Ragn-sells AB, maj 2006

Green, Sven-Göran, Lantmännen i Lidköping, maj 2006
### Bilaga 1, Sockerbeta konventionell växtföljd

#### Bilagaor

**Sockerbeta**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Transportavstånd, km:</th>
<th>20</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Avkastning, dt/ha:</td>
<td>466</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Avkastning</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>466</td>
<td>42,07</td>
<td>19 605</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Intäkter och särkostnader per hektar

**INTÄKTER**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sockerbetor</td>
<td>466</td>
<td>42,07</td>
<td>19 605</td>
</tr>
<tr>
<td>Sockerhaltsgöring</td>
<td>466</td>
<td>1,96</td>
<td>913</td>
</tr>
<tr>
<td>Blast (gödselvärde)</td>
<td>1,0</td>
<td>550,00</td>
<td>550</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTER**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Kvant</strong></td>
<td></td>
<td><strong>Pris</strong></td>
<td><strong>kr</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SUMMA INTÄKTER</strong></td>
<td></td>
<td>21 068</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Särkostnader

**Utsäde, sockerbetor** enh. 1,2 1 404,00 1 685

**Gödsling kväve (Probeta)** kg 100 14,55 1 455

**Gödsling fosfor (P)** kg 26 12,35 321

**Gödsling kalium (K)** kg 43 5,05 217

**Mangankarbonat** l 1,5 48,00 72

**Drivmedel, traktor** tim 12,9 96,45 1 244

**Bekämp. medel, ogräs** ggr 1,0 1 206,00 1 206

**Bekämp. medel, insekter** ggr 0,3 182,00 55

**Sprutning, lejd** ggr 0,0 145,00 0

**Betupptagare, lejd** tim 0,0 837,00 0

**Transport (10 % jord)** dt 52 2,74 142

**Transport, rena betor** dt 466 0,00 0

**Grödförsäkring** ha 1,0 27,00 27

**Stuka** ton 9,3 5,64 52

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Kvant</strong></td>
<td></td>
<td><strong>Pris</strong></td>
<td><strong>kr</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</strong></td>
<td></td>
<td>6 476</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Traktor, underhåll** tim 12,9 25,00 323

**Precisionssåmaskin, underhåll** tim 0,6 160,00 96

**Spruta, underhåll** tim 0,7 216,00 151

**Radhacka, underhåll** tim 1,4 117,00 164

**Betupptagare, underhåll** tim 4,5 364,00 1 638

**Ränta rörelsekapital** kr 3 245 7% 227

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Kvant</strong></td>
<td></td>
<td><strong>Pris</strong></td>
<td><strong>kr</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SUMMA SÄRKOSTNADER 2</strong></td>
<td></td>
<td>9 075</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Precisionssåmaskin, avskr+ränta** tim 0,6 503,00 302

**Spruta, avskr+ränta** tim 0,7 283,00 198

**Radhacka, avskr + ränta** tim 1,4 384,00 538

**Betupptagare, avskr + ränta** tim 4,5 527,00 2 372
<table>
<thead>
<tr>
<th>Arbete</th>
<th>tim</th>
<th>158,00</th>
<th>2 117</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SUMMA</td>
<td>SÄRKOSTNADER 3</td>
<td></td>
<td>14 602</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TÄCKNINGSBIDRAG**

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1  
14 592

TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2  
11 993

TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3  
6 466
### Bilaga 2, Maltkorn konventionell växtföljd

**Maltkorn**

**Intäkter och särkostnader per hektar**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5 500</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### INTÄKTER

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Korn, avsälav</td>
<td>5 500</td>
<td>1,00</td>
<td>5 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Korn, hemmaborfukl</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Komp. bidrag, spannmål</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, fånggröda</td>
<td>0</td>
<td>900</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, vårbehandling</td>
<td>0</td>
<td>400</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTER** 5 500

#### SÄRKOSTNADER

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utsäde, maltkorn</td>
<td>160</td>
<td>2,81</td>
<td>450</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kväve (NS27-4)</td>
<td>98</td>
<td>8,57</td>
<td>840</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling fosfor (P)</td>
<td>17</td>
<td>12,35</td>
<td>210</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kalium (K)</td>
<td>28</td>
<td>5,05</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, traktor</td>
<td>4,3</td>
<td>96,45</td>
<td>415</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, tröska</td>
<td>1,1</td>
<td>233,00</td>
<td>256</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, ogräs</td>
<td>1,0</td>
<td>119,00</td>
<td>119</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, svamp</td>
<td>0,7</td>
<td>173,00</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, bladlöss</td>
<td>0,4</td>
<td>106,00</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprutning, lejd</td>
<td>0,0</td>
<td>145,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröskning, lejd</td>
<td>0,0</td>
<td>256</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Transport</td>
<td>59</td>
<td>10,45</td>
<td>617</td>
</tr>
<tr>
<td>Analys, maltkorn</td>
<td>0,59</td>
<td>103,50</td>
<td>61</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1** 3 514

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Traktor, underhåll</td>
<td>4,3</td>
<td>25,00</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröska, underhåll</td>
<td>1,1</td>
<td>300,00</td>
<td>330</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, underhåll</td>
<td>0,2</td>
<td>216,00</td>
<td>43</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ränta rörelsekapital**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1 248</td>
<td>7%</td>
<td>87</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2** 4 082

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tröska, avskr+ränta</td>
<td>1,1</td>
<td>627,00</td>
<td>690</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, avskr+ränta</td>
<td>0,2</td>
<td>283,00</td>
<td>57</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Arbete**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>5,5</td>
<td>158,00</td>
<td>869</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 3** 5 698

#### TÄCKNINGSBIDRAG

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bidrag</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1</td>
<td>1 986</td>
</tr>
<tr>
<td>TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2</td>
<td>1 418</td>
</tr>
<tr>
<td>TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3</td>
<td>-198</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Höstraps konventionell växtföljd

#### Intäkter och särkostnader per hektar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Jakten och särkostnader per hektar

<table>
<thead>
<tr>
<th>INTÄKTER</th>
<th>SÄRKOSTNADER</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Frö, avsalu</td>
<td>Utsäde, höstraps</td>
</tr>
<tr>
<td>kg 3 100</td>
<td>kg 8</td>
</tr>
<tr>
<td>1,95</td>
<td>68,06</td>
</tr>
<tr>
<td>kr</td>
<td>kg 118</td>
</tr>
<tr>
<td>6 045</td>
<td>10,24</td>
</tr>
<tr>
<td>SUMMA INTÄKTER</td>
<td>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</td>
</tr>
<tr>
<td>6 045</td>
<td>5 160</td>
</tr>
<tr>
<td>Traktor, underhåll</td>
<td>Traktor, underhåll</td>
</tr>
<tr>
<td>tim 2,9</td>
<td>tim 0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>25,00</td>
<td>216,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ränta rörelsekapital</td>
<td>Ränta rörelsekapital</td>
</tr>
<tr>
<td>kr 1 948</td>
<td>kr 0</td>
</tr>
<tr>
<td>7%</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>SUMMA SÄRKOSTNADER 3</td>
<td>SUMMA SÄRKOSTNADER 1</td>
</tr>
<tr>
<td>7 446</td>
<td>5 160</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröskning, lejd</td>
<td>Tröskning, lejd</td>
</tr>
<tr>
<td>tim 0,0</td>
<td>tim 0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1 205,00</td>
<td>1 205,00</td>
</tr>
<tr>
<td>SUMMA TÄCKNINGSBIDRAG</td>
<td>SUMMA TÄCKNINGSBIDRAG</td>
</tr>
<tr>
<td>885</td>
<td>213</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Höstvete+halm till värmeverk
### Intäkter och särkostnader

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>INTÄKTER</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vete, avsalu</td>
<td>7 900</td>
<td>7 900</td>
<td>0,90</td>
<td>7 110</td>
</tr>
<tr>
<td>Halm, avsalu</td>
<td>4 424</td>
<td>4 424</td>
<td>0,53</td>
<td>2 345</td>
</tr>
<tr>
<td>Vete, hemmeförråkning</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Komp. bidrag, spannmål</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>900</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTER:** 9 455

| **SÄRKOSTNADER**     |                   |       |      |     |
| Utsäde, höstvete, brödsäd| 190         | 2,83  | 538  |
| Gödsling kväve (N15-1), vår| 164         | 10,24 | 1 679 |
| Gödsling fosfor (P)       | 24             | 12,35 | 296  |
| Gödsling kallium (K)      | 40             | 5,05  | 202  |
| Drivmedel, tractor       | 4,7            | 96,45 | 453  |
| Drivmedel, träska       | 1,1            | 233,00| 256  |
| Bekämp. medel, ogräs     | 1,0            | 287,00| 287  |
| Bekämp. medel, brodd     | 0,0            | 238,00| 0    |
| Bekämp. medel, svamp     | 1,1            | 202,00| 222  |
| Bek. medel, sträknäckare| 0,1            | 238,00| 24   |
| Bek. medel, insekt., axgång| 0,5         | 78,00 | 39   |
| Sprutning, lejd         | 0,0            | 145,00| 0    |
| Tröskning, lejd         | 0,0            | 1 205,0| 0    |
| Transport              | 85             | 4,10  | 349  |
| Torkning (vh 20%)       | 85             | 10,45 | 888  |
| Analys, vete           | 0,85           | 145,00| 123  |
| Halmhantering          | 4,4            | 293,70| 1 292 |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1:** 6 648

| Traktor, underhåll     | 4,7            | 25,00 | 118  |
| Tröska, underhåll      | 1,1            | 300,00| 330  |
| Spruta, underhåll      | 0,2            | 216,00| 43   |
| Ränta rörelsekapital   | 2 369          | 7%    | 166  |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2:** 7 305

| Tröska, avskr+ränta    | 1,1            | 627,00| 690  |
| Spruta, avskr+ränta    | 0,2            | 283,00| 57   |
| Arbete                | 6,0            | 158,00| 948  |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 3:** 9 000

### Täckningsbidrag

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1: 2 807
TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2: 2 150
TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3: 455
<table>
<thead>
<tr>
<th>Sockerbetor</th>
<th>Transportavstånd, km: 20</th>
<th>Avkastning, dt/ha: 466</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kvant</td>
<td>Pris (kr)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**INTÄKTER**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris (kr)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sockerbetor</td>
<td>466</td>
<td>42,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Sockerhaltsreglering</td>
<td>466</td>
<td>1,96</td>
</tr>
<tr>
<td>Blast (gödselvärde)</td>
<td>1,0</td>
<td>550,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTER**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>21 068</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SÄRKOSTNADER**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>enh.</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utsäde, sockerbetor</td>
<td>1,2</td>
<td>1 404,00</td>
<td>1 685</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kväve (Probeta)</td>
<td>kg</td>
<td>100</td>
<td>14,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling fosfor (P)</td>
<td>kg</td>
<td>26</td>
<td>12,35</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kalium (K)</td>
<td>kg</td>
<td>43</td>
<td>5,05</td>
</tr>
<tr>
<td>Mangankarbonat</td>
<td>l</td>
<td>1,5</td>
<td>48,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, traktor</td>
<td>tim</td>
<td>12,9</td>
<td>96,45</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, ogräs</td>
<td>ggr</td>
<td>1,0</td>
<td>1 206,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, insekter</td>
<td>ggr</td>
<td>0,3</td>
<td>182,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprutning, lejd</td>
<td>ggr</td>
<td>0,0</td>
<td>145,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Betupptagare, lejd</td>
<td>tim</td>
<td>0,0</td>
<td>837,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Transport (10 % jord)</td>
<td>dt</td>
<td>52</td>
<td>2,74</td>
</tr>
<tr>
<td>Transport, rena betor</td>
<td>dt</td>
<td>466</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Grödförsäkring</td>
<td>ha</td>
<td>1,0</td>
<td>27,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Stuka</td>
<td>ton</td>
<td>9,3</td>
<td>5,64</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>6 476</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Traktor, underhåll</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Precisionssåmaskin, underhåll</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, underhåll</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Radhacka, underhåll</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Betupptagare, underhåll</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Ränta rörelsekapital</td>
<td>kr</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>9 075</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Precisionssåmaskin, avskr+ränta</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, avskr+ränta</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Radhacka, avskr + ränta</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Betupptagare, avskr + ränta</td>
<td>tim</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbete</td>
<td>tim</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>14 602</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TÄCKNINGSBIDRAG**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>14 592</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11 993</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6 466</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Bilaga 6, Havre, energiväxtföljd med sockerbetor

#### Havre+halm

**Intäkter och särkostnader**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>5 400</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### INTÄKTER

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>kg</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Havre, avsalu</td>
<td>5 400</td>
<td>0,84</td>
<td>4 536</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Havre, hemmaförbrukning</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Halm, avsalu</td>
<td>3 240</td>
<td>0,53</td>
<td>1 717</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Komp. bidrag, spannmål</td>
<td>kr</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, fånggröda</td>
<td>kr</td>
<td>900</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, vårbearbetning</td>
<td>kr</td>
<td>400</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTER**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>6 253</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### SÄRKOSTNADER

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>kg</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utsäde, havre</td>
<td>170</td>
<td>2,61</td>
<td>444</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kväve (NS27-4)</td>
<td>kg</td>
<td>81</td>
<td>694</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling fosfor (P)</td>
<td>16</td>
<td>12,35</td>
<td>198</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kalium (K)</td>
<td>27</td>
<td>5,05</td>
<td>136</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, traktor</td>
<td>4,3</td>
<td>96,45</td>
<td>415</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, tröska</td>
<td>1,1</td>
<td>233,00</td>
<td>256</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, ogräs</td>
<td>ggr</td>
<td>119,00</td>
<td>119</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, fritfluga</td>
<td>0,0</td>
<td>44,00</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, bladlöss</td>
<td>0,4</td>
<td>106,00</td>
<td>42</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sprutning, lejd</td>
<td>0,0</td>
<td>1 205,00</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tröskning, lejd</td>
<td>0,0</td>
<td>1 205,00</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transport</td>
<td>58</td>
<td>4,10</td>
<td>238</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Torkning (vh 20%)</td>
<td>dt</td>
<td>10,45</td>
<td>606</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Analys, havre</td>
<td>0,58</td>
<td>72,00</td>
<td>42</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Halmhantering*</td>
<td>3</td>
<td>293,70</td>
<td>881</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>4 071</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>tim</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Traktor, underhåll</td>
<td>4,3</td>
<td>25,00</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröska, underhåll</td>
<td>1,1</td>
<td>300,00</td>
<td>330</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, underhåll</td>
<td>0,2</td>
<td>216,00</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Ränta rörelsekapital</td>
<td>kr</td>
<td>1 137</td>
<td>7% 80</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>4 632</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>tim</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tröska, avskr+ränta</td>
<td>1,1</td>
<td>627,00</td>
<td>690</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, avskr+ränta</td>
<td>0,2</td>
<td>283,00</td>
<td>57</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 3**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>6 248</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### TÄCKNINGSBIDRAG

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1</td>
<td>2 182</td>
</tr>
<tr>
<td>TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2</td>
<td>1 621</td>
</tr>
<tr>
<td>TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Bilaga 7, Rågvete, energiväxtföljd med sockerbetor**

Rågvete helsäd
Intäkter och särkostnader
per hektar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>12 000</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kvant</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pris</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**INTÄKTER**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Intäkt</th>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rågvete helsäd, avsalu</td>
<td>12 000</td>
<td>0,57</td>
<td>6 840</td>
</tr>
<tr>
<td>Rågvete, hemmaförbrukning</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Komp. bidrag, spannmål</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, fänggröda</td>
<td>0</td>
<td>900</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTER**

6 840

**SÄRKOSTNADER**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Särkostnad</th>
<th>Mängd</th>
<th>Pris/kg</th>
<th>Summa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utsäde, rågvete</td>
<td>180</td>
<td>2,98</td>
<td>536</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kväve (NS27-4)</td>
<td>89</td>
<td>8,57</td>
<td>763</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling fosfor (P)</td>
<td>17</td>
<td>12,35</td>
<td>210</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kalium (K)</td>
<td>28</td>
<td>5,05</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, traktor</td>
<td>4,7</td>
<td>96,45</td>
<td>453</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, tröska</td>
<td>0,0</td>
<td>233,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, ogräs</td>
<td>1,0</td>
<td>225,00</td>
<td>225</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, brodd</td>
<td>0,0</td>
<td>238,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, svamp</td>
<td>0,2</td>
<td>238,00</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Bek. medel, insekt., axgång</td>
<td>0,5</td>
<td>78,00</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprutning, lejd</td>
<td>0,0</td>
<td>145,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröskning, lejd</td>
<td>0,0</td>
<td>1 205,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Utlastning, Transport</td>
<td>12,0</td>
<td>70,20</td>
<td>842</td>
</tr>
<tr>
<td>Torkning (vh 20%)</td>
<td>0</td>
<td>10,45</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Analys, fodersäd</td>
<td>0,00</td>
<td>62,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Skörd*</td>
<td>1,00</td>
<td>1 316,00</td>
<td>1 316</td>
</tr>
<tr>
<td>Lagringsförlust 5 %</td>
<td>600</td>
<td>0,57</td>
<td>342</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1**

4 915

<table>
<thead>
<tr>
<th>Särkostnad</th>
<th>Mängd</th>
<th>Pris/tim</th>
<th>Summa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Traktor, underhåll</td>
<td>4,7</td>
<td>25,00</td>
<td>118</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröska, underhåll</td>
<td>0,0</td>
<td>300,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, underhåll</td>
<td>0,2</td>
<td>216,00</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Ränta rörelsekapital</td>
<td>1 653</td>
<td>7%</td>
<td>116</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2**

5 192

<table>
<thead>
<tr>
<th>Särkostnad</th>
<th>Mängd</th>
<th>Pris/tim</th>
<th>Summa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tröska, avskr*ränta</td>
<td>0,0</td>
<td>627,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Spruta, avskr*ränta</td>
<td>0,2</td>
<td>283,00</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbete</td>
<td>4,9</td>
<td>158,00</td>
<td>774</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 3**

6 023

**TÄCKNINGSBIDRAG**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Täckningsbidrag</th>
<th>Summa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1</td>
<td>1 925</td>
</tr>
<tr>
<td>TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2</td>
<td>1 648</td>
</tr>
<tr>
<td>TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3</td>
<td>817</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Skördekostnader finns i bilaga 13
**Bilaga 8, Rågvete, energiväxtföljd med sockerbetor**

### Rågvete helsäd

<table>
<thead>
<tr>
<th>Intäkter och särkostnader</th>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris, kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>12 000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### INTÄKTER

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rågvete helsäd, avsalu</th>
<th>kg</th>
<th>12 000</th>
<th>0,57</th>
<th>6 840</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rågvete, hemmaförbrukning</td>
<td>kg</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Komp. bidrag, spannmål</td>
<td>kr</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, fånggröda</td>
<td>kr</td>
<td>0</td>
<td>900</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTER** 6 840

### SÄRKOSTNADER

| Utsäde, rågvete | kg | 180 | 2,98 | 536 |
| Gödsling kväve (NS27-4) | kg | 89 | 8,57 | 763 |
| Gödsling fosfor (P) | kg | 17 | 12,35 | 210 |
| Gödsling kalium (K) | kg | 28 | 5,05 | 141 |
| Drivmedel, traktor | tim | 4,7 | 96,45 | 453 |
| Drivmedel, tröska | tim | 0,0 | 233,00 | 0 |
| Bekämp. medel, ogräs | ggr | 1,0 | 225,00 | 225 |
| Bekämp. medel, brodd | ggr | 0,0 | 238,00 | 0 |
| Bekämp. medel, svamp | ggr | 0,2 | 238,00 | 48 |
| Bek. medel, insekt., axgång | ggr | 0,5 | 78,00 | 78 |
| Sprutning, lejd | ggr | 0,0 | 145,00 | 0 |
| Tröskning, lejd | tim | 0,0 | 1 205,00 | 0 |
| Utlastning, Transport | ton | 12,0 | 70,20 | 842 |
| Torkning (vh 20%) | dt | 0 | 10,45 | 0 |
| Analys, fodersäd | st | 0,00 | 62,00 | 0 |
| Skörd* | ha | 1,00 | 1 316,00 | 1 316 |
| Lagringsförlust 5 % | kg | 600 | 0,57 | 342 |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1** 4 915

| Traktor, underhåll | tim | 4,7 | 25,00 | 118 |
| Tröska, underhåll | tim | 0,0 | 300,00 | 0 |
| Spruta, underhåll | tim | 0,2 | 216,00 | 43 |
| Ränta rörelsekapital | kr | 1 653 | 7% | 116 |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2** 5 192

| Tröska, avskr+ränta | tim | 0,0 | 627,00 | 0 |
| Spruta, avskr+ränta | tim | 0,2 | 283,00 | 57 |
| Arbete | tim | 4,9 | 158,00 | 774 |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 3** 6 023

### TÄCKNINGSBIDRAG

| TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 | 1 925 |
| TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2 | 1 648 |
| TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3 | 817 |
### Hampa till energi

#### Avkastning, ton

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ts</td>
<td>11,2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Skördeförluster 20%

#### Intäkter och särkostnader per hektar

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hampa, avsalu kg</td>
<td>8900,0</td>
<td>0,67</td>
<td>5 963</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvickrotseffekt kr</td>
<td>1</td>
<td>310</td>
<td>310</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Slamspridning:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kväve kg</td>
<td>54</td>
<td>8,46</td>
<td>457</td>
</tr>
<tr>
<td>Fosfor kg</td>
<td>15</td>
<td>12,29</td>
<td>184</td>
</tr>
<tr>
<td>Kalium kg</td>
<td>5</td>
<td>5,04</td>
<td>25</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### SUMMA INTÄKTER 6 939

#### Särkostnader

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utsäde, hampa kg</td>
<td>25</td>
<td>56,00</td>
<td>1 400</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kväve (NS27-4)</td>
<td>100</td>
<td>8,46</td>
<td>846</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling fosfor (P)</td>
<td>15</td>
<td>12,29</td>
<td>184</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kalium (K)</td>
<td>20</td>
<td>5,04</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, traktor tim</td>
<td>5,6</td>
<td>96,45</td>
<td>540</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, tröska tim</td>
<td>0,0</td>
<td>233,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Trösning, lejd tim</td>
<td>0,0</td>
<td>1 205,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Transport dt</td>
<td>162</td>
<td>6,10</td>
<td>988</td>
</tr>
<tr>
<td>Torkning, hampfrön (vh 28 %) ton ts 11,2</td>
<td>0,0</td>
<td>65,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Torkning, hampa (vh 40 %) ton ts</td>
<td>11,2</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### SUMMA SÄRKOSTNADER 1 4 059

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Traktor, underhåll tim</td>
<td>5,6</td>
<td>25,00</td>
<td>140</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröska, underhåll tim</td>
<td>0,0</td>
<td>300,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Fälthack, underhåll tim</td>
<td>2,8</td>
<td>156,00</td>
<td>437</td>
</tr>
<tr>
<td>Tippvagn, underhåll tim</td>
<td>2,8</td>
<td>24,00</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Ränta rörelsekapital kr</td>
<td>1 626</td>
<td>7%</td>
<td>114</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### SUMMA SÄRKOSTNADER 2 4 817

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tröska, avskr+ränta tim</td>
<td>0,0</td>
<td>627,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Fälthack, avskr + ränta</td>
<td>2,8</td>
<td>319,00</td>
<td>893</td>
</tr>
<tr>
<td>Tippvagn, avskr + ränta</td>
<td>2,8</td>
<td>85,00</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbete tim</td>
<td>5,6</td>
<td>158,00</td>
<td>885</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### SUMMA SÄRKOSTNADER 3 6 833

#### Täckningsbidrag

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1</td>
<td>2 880</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2</td>
<td>2 122</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3</td>
<td>106</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Intäkter och särkostnader per hektar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>5 400</th>
</tr>
</thead>
</table>

#### INTÄKTTER

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Quant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Havre, avsalu kg</td>
<td>5 400</td>
<td>0,57</td>
<td>3 078</td>
</tr>
<tr>
<td>Havre, hemmaförbrukning kg</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Komp. bidrag, spannmål kr</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Halm, avsalu kg</td>
<td>3 240</td>
<td>0,53</td>
<td>1 717</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, fånggröda kr</td>
<td>0</td>
<td>900</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, vårbearbetning kr</td>
<td>0</td>
<td>400</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA INTÄKTTER**

4 795

#### SÄRKOSTNADER

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Quant</th>
<th>Pris</th>
<th>Kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utsäde, havre kg</td>
<td>170</td>
<td>2,61</td>
<td>444</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kväve (NS27-4) kg</td>
<td>81</td>
<td>8,57</td>
<td>694</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling fosfor (P) kg</td>
<td>16</td>
<td>12,35</td>
<td>198</td>
</tr>
<tr>
<td>Gödsling kalium (K) kg</td>
<td>27</td>
<td>5,05</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, traktor tim</td>
<td>4,3</td>
<td>96,45</td>
<td>415</td>
</tr>
<tr>
<td>Drivmedel, tröska tim</td>
<td>1,1</td>
<td>233,00</td>
<td>256</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, ogräs ggr</td>
<td>1,0</td>
<td>119,00</td>
<td>119</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, fritfluga ggr</td>
<td>0,0</td>
<td>44,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämp. medel, bladlöss ggr</td>
<td>0,4</td>
<td>106,00</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprutning, lejd ggr</td>
<td>0,0</td>
<td>145,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Tröskning, lejd ggr</td>
<td>0,0</td>
<td>1 205,00</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Transport dt</td>
<td>58</td>
<td>4,10</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>Torkning (vh 20%) dt</td>
<td>58</td>
<td>10,45</td>
<td>606</td>
</tr>
<tr>
<td>Analys, havre st</td>
<td>0,58</td>
<td>72,00</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Halmhantering ton</td>
<td>3,2</td>
<td>293,70</td>
<td>940</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1**

4 130

| Traktor, underhåll tim                   | 4,3   | 25,00 | 108  |
| Tröska, underhåll tim                   | 1,1   | 300,00| 330  |
| Spruta, underhåll tim                   | 0,2   | 216,00| 43   |

Ränta rörelsecapital

| Kr     | 1 137 | 7%   | 80   |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2**

4 691

| Tröska, avskr+ränta tim                  | 1,1   | 627,00| 690  |
| Spruta, avskr+ränta tim                  | 0,2   | 283,00| 57   |

Arbete

| tim    | 5,5   | 158,00| 869  |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 3**

6 307

#### TÄCKNINGSBIDRAG

| TB 1 = INTÄKTTER - SÄRKOSTNADER 1       | 665   |
| TB 2 = INTÄKTTER - SÄRKOSTNADER 2       | 104   |
| TB 3 = INTÄKTTER - SÄRKOSTNADER 3       | -1 512|
**Bilaga 11, Höstraps, energiväxtföljd**

**Höstraps**

**Intäkter och särkostnader**

per hektar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>Kvant</th>
<th>Pris kr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 100</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**INTÄKTER**

| Frö, avsalu | kg | 3 100 | 1,95 | 6 045 |
| Miljöstöd, fånggröda | kr | 0 | 900,00 | 0 |
| Halm | kg | 1 500 | 0,58 | 870 |

**SUMMA INTÄKTER**

6 915

**SÄRKOSTNADER**

| Utsäde, höstraps | kg | 8 | 68,06 | 544 |
| Gödsling kväve (N15-1), höst | kg | 45 | 10,24 | 461 |
| Gödsling kväve (N15-1), vår | kg | 118 | 10,24 | 1 208 |
| Gödsling fosfor (P) | kg | 21 | 12,35 | 259 |
| Gödsling kalium (K) | kg | 31 | 5,05 | 157 |
| Drivmedel, traktor | tim | 2,9 | 96,45 | 280 |
| Drivmedel, tröska | tim | 1,4 | 233,00 | 326 |
| Bekämp. medel, ogräs | ggr | 1,0 | 830,00 | 830 |
| Bekämp. medel, rapsbagge | ggr | 0,4 | 78,00 | 31 |
| Bekämp. medel, svamp | ggr | 0,1 | 465,00 | 47 |
| Skärläggare (hyrd) | kr | 1,0 | 456,96 | 457 |
| Sprutning, lejd | ggr | 0,0 | 145,00 | 0 |
| Tröskning, lejd | tim | 0,0 | 1 205,00 | 0 |
| Transport | dt | 31 | 4,10 | 127 |
| Torkning | dt | 31 | 9,50 | 295 |
| Grödförsäkring | ha | 1,0 | 27,00 | 27 |
| Odlaravgift | kr | 1,0 | 98,20 | 98 |
| Utvintringskostnad | kr | 4,7% | 1 139 | 54 |
| Halmhantering | ton | 1,5 | 293,70 | 441 |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 1**

5 642

| Traktor, underhåll | tim | 2,9 | 25,00 | 73 |
| Tröska, underhåll | tim | 1,4 | 300,00 | 420 |
| Spruta, underhåll | tim | 0,2 | 216,00 | 43 |
| Ränta rorelsekapital | kr | 1 959 | 7% | 137 |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 2**

6 315

| Tröska, avskr+ränta | tim | 1,4 | 627,00 | 878 |
| Spruta, avskr+ränta | tim | 0,2 | 283,00 | 57 |
| Arbete | tim | 4,3 | 158,00 | 679 |

**SUMMA SÄRKOSTNADER 3**

7 929

**TÄCKNINGSBIDRAG**

TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1

1 273

TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2

600

TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3

-1 014
Bilaga 12, Rågvete, energiväxtföljd

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avkastning, kg/ha</th>
<th>INTÄKTER</th>
<th>SÄRKOSTNADER</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kvant</td>
<td>Avkastning</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12 000</td>
<td>avsäl 0,57</td>
</tr>
<tr>
<td>Rågvete helsäd, avsäl</td>
<td>12 000</td>
<td>0,57</td>
</tr>
<tr>
<td>Rågvete, hemmahförbrukning</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Komp. bidrag, spannmål</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöstöd, fånggröda</td>
<td>0</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>SUMMA INTÄKTER</td>
<td>6 840</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Utsäde, rågvete | 180 | 2,98 | 536 |
| Gödsling kväve (NS27-4) | 89 | 8,57 | 763 |
| Gödsling fosfor (P) | 17 | 12,35 | 210 |
| Gödsling kallium (K) | 28 | 5,05 | 141 |
| Drivmedel, traktor | 4,7 | 96,45 | 453 |
| Drivmedel, tröska | 0,0 | 233,00 | 0 |
| Bekämp. medel, ogräs | 1,0 | 225,00 | 225 |
| Bekämp. medel, brodd | 0,0 | 238,00 | 0 |
| Bekämp. medel, svamp | 0,2 | 238,00 | 48 |
| Bek. medel, insekt., axgäng | 0,5 | 78,00 | 39 |
| Sprutning, lejd | 0,0 | 145,00 | 0 |
| Tröskning, lejd | 1,0 | 1 205,00 | 0 |
| Utlastning, Transport | 12,0 | 70,20 | 842 |
| Torkning (vh 20%) | 0 | 10,45 | 0 |
| Analys, fodersäd | 1,00 | 1 316,00 | 1 316 |
| Lagringsförlust 5 % | 600 | 0,57 | 342 |
| SUMMA SÄRKOSTNADER 1 | 4 915 |
| Traktor, underhåll | 4,7 | 25,00 | 118 |
| Tröska, underhåll | 0,0 | 300,00 | 0 |
| Spruta, underhåll | 0,2 | 216,00 | 43 |
| Ränta rörelsekapital | 1 653 | 7% | 116 |
| SUMMA SÄRKOSTNADER 2 | 5 192 |
| Tröska, avskr+ränta | 0,0 | 627,00 | 0 |
| Spruta, avskr+ränta | 0,2 | 283,00 | 57 |
| Arbete | 4,9 | 158,00 | 774 |
| SUMMA SÄRKOSTNADER 3 | 6 023 |

**TÄCKNINGSBIDRAG**

| TB 1 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 1 | 1 925 |
| TB 2 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 2 | 1 648 |
| TB 3 = INTÄKTER - SÄRKOSTNADER 3 | 817 |
AGRIWISE

Alla produktionskalkyler är hämtade från www.agriwise.org där jag justerat vissa värden utifrån vad andra källor från litteraturstudien visat, t.ex. avräkningspris för halm samt halmhanteringskostnader.

Kalkylerna är upprättade enligt en real metod. Kalkyleräntan är satt till 7 %. Årskostnader på maskiner är baserade på maskinernas återanskaffningsvärde och dessa siffror har man hämtat från Jordbruksverkets dataprogram STANK. Varierande avskrivningsprocent har tillämpats med hänsyn till den beräknade ekonomiska livslängden.
Skörd helsäd

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maskin</th>
<th>Endast Maskin Kr/tim</th>
<th>Maskin+bränsle+förare Kr/tim</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Traktor 4 WD 100 kW</td>
<td></td>
<td>419</td>
</tr>
<tr>
<td>Fälthack självgående</td>
<td></td>
<td>1423</td>
</tr>
<tr>
<td>Tippvagn 18 ton 2 st</td>
<td></td>
<td>388</td>
</tr>
<tr>
<td>Grönfoderutrustning, till</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tippvagn 2 st</td>
<td></td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Teleskoplastare 5m</td>
<td></td>
<td>351</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Total kostnad kr/tim 438 2193 summa: 2631

Siffrorna är hämtade från HIR Malmöhus Maskinkostnader 2005