

Rapport Delprojekt Åker – kustland, Odlingssäsongen 2010/2011



Flyttning av strängar som legat under snön över vintern påskyndar torkning och bidrar i de flesta fall till minskat spill. Torrt väder med goda skördeförhållanden gav våren 2011 en gröda med låg vattenhalt och högt energiinnehåll.

Odlarskottet, Maskinring Norr

Torbjörn Wennebro & Rikard Stjärnbäck
Oktober 2011

Rapport över odlingssäsongen 2010/2011

2010/2011 utgör den tredje odlingssäsongen i delprojekt Åker – kustland inom projektet ”Bioenergigårdar i ett nytt landskap”. Rapporter över odlingssäsongerna 2008/2009 respektive 2009/2010 har utkommit hösten 2009 respektive 2010.

Liksom i tidigare rapporter redovisas årets skörderesultat samt en ekonomisk uppföljning på fem gårdar med jämförelser mot tidigare skördesäsonger. I årets rapport redovisas även en efterkalkyl för genomsnittlig skörd för 5 i topp med avseende på MWh/ha i Umeå- respektive Skellefteåområdet. Detta för att ge en indikation på lönsamheten i de två olika logistikkedjor som används.

Allmänt om odlingssäsongen 2010/2011

I likhet med de två första säsongerna har grödan slagits av på senhösten (oktober/november) och fått ligga i sträng över vintern. Den tidiga våren med mycket torrt väder gjorde att grödan kunde bärgas med mycket låga vattenhalter med positiv inverkan på ekonomin genom högre energiinnehåll och därmed större intäkter och lägre transportkostnader än under föregående år (transportavtal per kilo). Detta är särskilt tydligt i Umeå-området med genomsnittligt uppmätta vattenhalter på under 12 procent.

Liksom de två föregående åren har rörflenet till Skellefteå Kraft levererats ”finhackat” i lösvikt och till Umeå Energi snittat (7 knivar) som rundbal eller fyrkantbal.

Årets prisförhandlingar med Umeå Energi gav vid handen att köparen inte är beredd att förlänga kontraktet med Maskinring Norr/odlarna i Umeå-området. Skälet är att det i pannan i det nya kraftvärmeverket Dåva 2 med s k bubblande bädd är problem med finfraktion bl a rörflen. Tanken är att bränslet som matas in i mitten av den 30 meter höga pannan ska ramla ner och brinna i botten av pannan. Finfraktioner följer dessvärre uppåtgående strömmar och förgasas högt upp i pannan där temperaturen är mycket högre med följd att rörflenet bildar knytnävsstora sintringsklumpar.

Rörflenet fungerar visserligen bra att elda både i pannor på Ålidhem och i avfallspannan Dåva 1 men tränger där undan billigare bränslen (RT-flis) och bränslen som bolaget får betalt för att ta emot (sopor). Mot denna bakgrund var Umeå Energi beredd att lämna odlarna en viss ersättning för att ”slippa” ta emot årets skörd. Odlarna informerades om detta vid ett möte på Forslunda den 27 april. Den allmänna uppfattningen bland odlarna var att leverera årets skörd till Umeå Energi vilket 16 odlare har gjort. Ett fåtal odlare har dock börjar bearbeta nya marknader som strö och strukturfoder.

Statistik odlingssäsongen 2010/2011

Nedan följer statistik över säsongen 2010/2011. Årets statistik bygger endast på de volymer som levererats till Umeå Energi respektive Skellefteå Kraft. Därmed saknas uppgifter om hur stora arealer och volymer som skördats och levererats för andra ändamål respektive hur stora arealer som inte skördats.

Statistik över leveranser till energibolagen 2010/2011

Område	Antal odlare som lev. till UE/SK	Areal levererad energi, ha	Ton till UE/SK	Skörd, ton/ha	Energimängd MWh	Energimängd per ha, MWh
Umeå	16	81	355	4,4	1469	18,1
Skellefteå	15	161	709	4,4	2515	15,6
Summa	31	238	1064	4,5	3985	16,4

Jämförelser vad avser skörd av levererad energi till Umeå Energi och Skellefteå Kraft de tre första odlingsäsongerna framgår av följande tabeller.

Skörderesultat avseende levererad energi odlingsäsongerna 08/09, 09/10 och 10/11, Umeåområdet

Skördesäsong	08/09	09/10	10/11
Antal odlare som levererat till UE	21	17	16
Skördad areal för energileverans, ha	147	112	81
Skörd, ton	581	485	355
Skörd, ton/ha	4,0	4,3	4,4
Levererad energi, MWh	1916	1758	1469
MWh/ha	13,0	15,6	18,1

Skörderesultat avseende levererad energi odlingsäsongerna 08/09, 09/10 och 10/11, Skellefteåområdet

Skördesäsong	08/09	09/10	10/11
Antal odlare som levererat till SK	16	17	15
Skördad areal för energileverans, ha	211	215	161
Skörd, ton 1/	922	1117	709
Skörd, ton/ha 1/	4,4	5,2	4,4
Levererad energi, MWh	2884	2918	2515
MWh/ha	13,6	13,6	15,6

1/ Dessa värden påverkas starkt av inleverans hösten 2009 av mycket fuktig rörfen från Innervik Lantbruk.

Skörderesultat avseende levererad energi odlingsäsongerna 08/09, 09/10 och 10/11, Umeå och Skellefteåområdet

Skördesäsong	08/09	09/10	10/11
Antal odlare som levererat till UE/SK	37	34	31
Skördad areal för energileverans, ha	359	327	242
Skörd, ton 1/	1504	1602	1064
Skörd, ton/ha 1/	4,2	4,9	4,4
Levererad energi, MWh	4800	4676	3985
MWh/ha	13,4	14,3	16,4

1/ Dessa värden påverkas starkt av inleverans hösten 2009 av mycket fuktig rörfen från Innervik Lantbruk.

Som framgår av ovanstående tabeller har de arealer som skördats för leverans till energibolagen minskat från 359 till 242 hektar eller med 33 procent. Levererad energi per hektar har däremot ökat från 13,4 till 16,4 MWh eller med 22 procent. Den ökade volymen levererad energi per hektar kan framför allt tillskrivas torrt väder med goda bärgningsförhållanden våren 2011.

Observera att ovanstående siffror endast avser de arealer som skördats för leverans till energibolaget. Siffror saknas på hur stora arealer och volymer som skördats för andra ändamål d v s för användning som strö och strukturfoder.

Efterkalkyl 5 odlare

Liksom i tidigare rapporter följer här en efterkalkyl av årets skörd för ett antal odlare med olika stora arealer och andra förutsättningar. En odlare bortfaller i årets uppföljning då årets skörd inte har levererats som energi utan har sålts som strukturfoder. Kalkylen bygger så långt möjligt på faktiska siffror medan kostnader för egna insatser utgörs av schabloner baserade på Maskinring Norrs prislista.

Sammanställning efterkalkyl 2010/2011, 5 odlare, kronor per hektar

	Odlare 1 CE, Skeå	Odlare 2 SEW, Skeå	Odlare 3 PGO, Umeå	Odlare 4 EB, Umeå	Odlare 5 TW, Umeå
Skörd/ha, ton	5,3	6,8	3,6	Årets skörd	5,3
Vattenhalt, procent	16,8	21,1	10,5	ej levererad	11,3
Skörd, MWh/ha	19,3	23,4	19,8	som energi	23,1
Avstånd till värmeverk, km	35	30	35		40

INTÄKTER					
Försäljningsintäkter	3719	4496	3932		4603
Vallstöd	300	300	300		300
Summa intäkter	4019	4796	4232		4903
KOSTNADER					
Gödsel	874	820	1100		1005
Maskinkostnader					
Gödselspridning	180	250	300		229
Slätter (inkl. strängläggning)	360	700	900		779
Skörd (balning/hackvagn)	540	1555	700		734
Transport till avlägg	0	0	450		209
Summa maskinkostnader	1080	2505	2350		1951
Övrigt					
Markkostnad					
Frakt till värmeverk	895	1535	707		833
Arbete inkl. driftledning					
Diverse					
Summa övrigt	895	1535	702		833
Summa särskostnader	2849	4860	4152		3789
TB1	1170	-64	80		1114
Avskrivningar mm					
Anläggningskostnad/10 år	550	420	589		417
Ränta rörelsekapital	140	140	140		140
Summa avskrivningar	690	560	729		557
TB 2	480	-624	-649		557
Gårdsstöd	1 240	1 240	1 240		1 240
Anläggningsstöd	250	250	250		250
TB 3	1970	866	841		2047

Av nedanstående tabell framgår hur resultatet före gårdsstöd och anläggningsstöd, TB 2, utvecklats för dessa odlare.

Jämförelse av efterkalkyl mellan två odlingsår, resultat TB2, kronor/ha

Odlare	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Odlare 1, CE, Skeå	526	1 929	480
Odlare 2, SEW, Skeå	-625	-985	-624
Odlare 3, PGO, Umeå	-948	-1 319	-649
Odlare 4, EB, Umeå	-2567	162	-
Odlare 5, TW, Umeå	-334	-277	557

Det försämrade resultatet för odlare 1 beror på att skörden på grund av andra åtaganden inte kunde bärgas i tid (d v s innan regnet kom). Bortsett från detta är tendensen positiv. Röda siffror skall jämföras med vad det kostar att hålla marken i skick för att erhålla gårdsstöd.

Resultaten kan synas blygsamma men beaktas bör att i kalkylen har odlarna fått fullt betalt för egna insatser som gödselspridning, slätter och skörd i den mån man har tillgång till egna maskiner.

Möjligheterna till god lönsamhet är större för odlare som kan avsätta rörflen som strö. Räknat bakvägen motsvarar intäkten från Skellefteå Kraft mellan 43 och 53 öre per kilo fritt gård. Halm från Mellan-Sverige betingar ett pris inklusive frakt på 1,50 till 2 kronor per kilo. Beroende på hanterings- och fraktkostnader kan försäljning av rörflen som strö för en del odlare bli en bra affär. Marknaden för strö är dock relativt liten.

Resultat bland odlarnas 5 i topp i Umeå- respektive Skellefteåområdet

Mot bakgrund av mycket stora variationer i skördenivå redovisades i fjolårets rapport genomsnittligt resultat för de 10 högst rankade odlarna avseende levererad energi per hektar. Bakom denna redovisning låg tanken att det genomsnitt som uppnåts av dessa odlare bör med rätt insatser vara möjligt för samtliga att uppnå och därmed ge en bild av möjlig lönsamhet. Fjolårets sammanställning resulterade i en genomsnittlig leverans av 22,04 MWh per hektar d v s betydligt högre än genomsnittet för samtliga odlare på 14,3 MWh per hektar.

I denna rapport gör vi en motsvarande sammanställning men väljer här 5 i topp i Umeå- respektive Skellefteåområdet. Detta för att även kunna få en indikation på i vad mån de olika logistikkedjor som tillämpas har betydelse för resultatet.

Resultatet för de 5 odlare i Umeå- respektive Skellefteåområdet med högst ranking avseende levererad energi per hektar våren 2011 framgår av nedanstående tabeller.

Rangordning efter levererade MWh/ha våren 2011, Umeåområdet

Odlare	Skördad areal, ha	Levererad energi, MWh	MWh/ha
Robert Arestav	2,53	69,4	27,4
Torbjörn Wennebro	5,9	136,5	23,1
Bernt Eriksson	2,8	64,8	23,1
Birger Årlestig	7	145,6	20,8
Staffan Johansson	10	205,4	20,5
	28,2	621,7	22,0

Rangordning efter levererade MWh/ha våren 2011, Skellefteåområdet

Odlare	Skördad areal, ha	Levererad energi, MWh	MWh/ha
Sven-Erik Wiklund	4,87	113,75	23,4
Sollantbruket	23,7	461,19	19,5
Curt Edvardsson	38	734,18	19,3
Ingemar Johansson	18,54	330,75	17,8
Innerviks Lantbruk AB	7	99,57	14,2
Summa/snitt	92,1	1 739,4	18,9

Skillnaden i skörd mätt i MWh per hektar är missvisande på grund av att kraftbolagen gör beräkning av energiinnehåll på olika sätt till Skellefteåodlarnas nackdel. Skillnaden motsvarar ca 10 procent. Med samma beräkningsgrund som i Umeå motsvarar medelskörden bland 5 i topp i Skellefteåområdet 20,8 MWh/ha.

Efterkalkyl baserad på medelskörd för 5 i topp i Umeå- respektive Skellefteåområdet framgår av nedanstående tabell.

Efterkalkyl baserad på medelskörd bland 5 i topp i Umeå- respektive Skellefteåområdet

	5 i topp i Umeå-området		5 i topp i Skellefteå-området	
	Totalt	Per ha	Totalt	Per ha
Skördad areal till energi, ha	28,2		92,1	
Skörd, ton				
Skörd, MWh	621,7	22,0	1 739,4	18,9
INTÄKTER				
Försäljningsintäkter	123700	4371	343842	3635
Vallstöd		300		300
Summa intäkter		4671		3935
KOSTNADER				
Gödsel		900		900
Maskinkostnader				
Gödselspridning		250		250
Slätter (inkl. strängläggning)		750		750
Skörd (balning/hackvagn)		750		1200
Transport till avlägg		400		0
Summa maskinkostnader		2150		2200
Övrigt				
Frakt till värmeverk	22051	779	107566	1168
Summa övrigt		779		1168
Summa särskostnader		3829		4268
TB1		842		-333
Avskrivningar mm		550		550
Anläggningskostnad/10 år		140		140
Ränta rörelsekapital				
Summa avskrivningar		690		690
TB 2		152		-1023
Gårdsstöd		1 240		1 240
Anläggningsstöd		250		250
TB 3		1642		467

Skillnaden i MWh per hektar är inte faktisk utan beror på att Umeå Energi och Skellefteå Kraft gör beräkning av energiinnehåll på olika sätt till Skellefteåodlarnas nackdel. Skillnaden motsvarar ca 10 procent vilket slår direkt på intäkter och resultat motsvarande ca 400 kronor/ha.

Resterande skillnad beror i huvudsak på högre transportkostnader för den logistikkedja med löst material som tillämpas i Skellefteåområdet. Betydligt lägre densitet för löst material ger högre transportkostnad med ca 400 kronor per hektar jämfört med transport av balar i Umeåområdet.

Slutsatser

Odlingssäsongen 2010/2011 bekräftar vådrets betydelse för all växtodling. Torrt väder med goda bärgningsförhållanden under våren resulterade i en gröda med låga vattenhalter och högt energiinnehåll per kilo och därmed låga transportkostnader (transportavtal per kilo).

Möjligheten att på bästa sätt ta tillvara det korta skördefenstret på senhösten och tidig vår bygger på att många maskiner kan vara igång samtidigt vilket förutsätter logistikkedjor baserade på befintliga maskiner ute på gårdarna.