

Slutrapport projektet Kalkylmetodik för lönsamhetsjämförelser mellan olika markanvändning (projekt V0840056 K01)

Kalkylmetodik för lönsamhetsjämförelser mellan olika markanvändning

1 Bakgrund

Det är många lantbrukare och kanske även lantbruksrådgivare som inte känner till energigrödornas lönsamhet. Genom ökad kunskap om energigrödornas lönsamhet, relativt spannmålsodlingens lönsamhet, bör intresset hos lantbrukare öka för lönsamma energigrödor. Metodval vid jämförelsen kan ha stor betydelse för rangordning mellan olika grödor. För att jämförelsen mellan energigrödor och spannmål skall vara rättvisande krävs det att lämplig metodik tillämpas.

Dagens bidragskalkyler passar bra för att jämföra grödor som utnyttjar den gemensamma resursuppsättningen på ett likartat sätt. När behovet av gemensamma resurser är olika för olika produktionsgrenar uppkommer svagheter med användande av bidragskalkyler. Därmed behöver dagens bidragskalkyler vidareutvecklas. Det behöver även utvecklas kalkylmetoder som kan visa resultat i fleråriga energigrödor som t ex Salix, så att det för lekmän går någorlunda lätt att jämföra Salix med traditionell spannmålsodling, på ett rättvisande sätt. Det finns två huvudsyften med rapporten. Det ena är beskrivning av kalkylmetodik både för kortsiktiga - och långsiktiga analyser av grödor, samt att föra resonemang kring detta. Dels att lekmän skall kunna jämföra energigrödorna med de traditionella grödorna, på ett någorlunda lättfattligt och någorlunda rättvisande sätt. Vidare beskrivs, diskuteras och utvecklas kalkyltekniska frågor kring analys av grödor som endast odlas på små arealer idag, men som ev. kommer att odlas på stora arealer i framtiden som t ex Salix.

Målgrupper för denna rapport och av utvecklad kalkylmetodik är framförallt rådgivare, lantbrukare samt för användning i undervisning i högre utbildningar. Ett mål med detta projekt är att öka lantbrukares kännedom om energigrödornas ekonomiska konkurrenskraft. Detta görs på två sätt. Dels genom beskrivning och utveckling av kalkylmetodik och dels genom publicering av kalkyler för energigrödor som är jämförbara med de traditionella grödorna.

2 Syfte

Bidragskalkyler används inom lantbruket som ett beslutsunderlag för vad som skall produceras. Bidragskalkylerna utgör ett bra beslutsunderlag för att ta ställning till vad som skall produceras på marken, när samkostnaderna är likartade mellan de olika produktionsalternativen. För att ta ställning till om det skall odlas korn eller havre utgör dagens bidragskalkyler ett utmärkt beslutsunderlag. Vill vi däremot jämföra grödor som belastar samkostnader olika, är däremot inte bidragskalkylerna lika bra som beslutsunderlag. Exempel på detta är t ex jämförelse mellan grödor som traditionell spannmålsodling med salixodling eller spannmål med reducerad jordbearbetning eller spannmål med traditionell jordbearbetning.

I de traditionella bidragskalkylerna för spannmål, tas oftast inte kostnader upp för avskrivning, ränta, förvaring och försäkring, för mer än möjligtvis specialmaskiner. Detta gör att om det planteras Salix på marken kommer i verkligheten flera av dessa samkostnader att minska. Detta syns inte i de bidragskalkyler som används som beslutsunderlag. Även

overheadkostnader som bokföring, telefon m.m. kommer att ändras beroende av produktionsgrenar.

Ett annat problem är att jämföra grödor som skördas varje år, som t ex spannmål med grödor som inte skördas varje år som t ex Salix. Det finns teoretiskt korrekt kalkylmetod för detta (Rosenqvist 1997) men det behövs en förenklad metod som är tillgänglig för lantbrukare.

I och med att inte dagens bidragskalkyler är anpassade för jämförbara analyser mellan produktionsgrenar med andra resursuppsättningar och tidsperspektiv så är ett syfte med denna rapport att energigrödor som t.ex. Salix och rörlan skall kunna jämföras med spannmålsodling på ett rättvisande sätt. Med dagens bidragskalkyler gynnas ofta grödor som använder mycket gemensamma resurser som t ex höstveteodling, jämfört med t ex havre, träda och energiskog. Vidare kan ett tydliggörande av maskinkostnader öka förutsättningarna för maskinsamverkan.

3 Material och metodik

Dagens bidragskalkyler har omarbetats och vidareutvecklats så att de skall vara lämpliga att använda som beslutsunderlag för vilken gröda som skall odlas på både kort och lång sikt. De omarbetade kalkylerna är tillämpbara både för ettåriga grödor och för fleråriga energigrödor. De skall med andra ord utgöra både ett beslutsunderlag för vad som skall odlas det enskilda året samt ge beslutsinformation vad som är långsiktigt ekonomiskt korrekt, när även samkostnader är beaktade i kalkylerna. Därmed kan det vara lämpligt att bygga upp kalkylen i steg, en s.k. totalstegkalkyl. Totalstegkalkylen har fördelar som både finns självkostnadskalkylen och bidragskalkylen.

Det förs resonemang kring maskinkostnader på kort- resp. lång sikt samt hur maskinkostnaderna beaktas i kalkyleringen. Här sker en metodutveckling i form av att maskinkostnader beaktas som procent av den totala maskinkostnaden i stället för som i bidragskalkylerna, där vissa typer av maskinkostnader tas med i kalkylerna medan andra typer av kostnader utelämnas helt och hållet.

Olika produktionsgrenar kräver olika mycket overheadkostnader. Ofta har grödor med låg hektaromsättning som t ex träda och Salix lägre overheadkostnader än t ex höstvete. Genom att även lägga in overheadkostnaderna i kalkylerna fås därmed en mer rättvisande bild av de olika grödornas lönsamhet. När alla kostnader ingår i produktkalkylen, fås en bild av den långsiktiga lönsamheten och produktionskostnaden. Overheadkostnader från verkliga företag har studerats.

Det har vidareutvecklats metodik för att fastställa ränta på rörelsekapital för grödor som inte skördas varje år. Det finns teoretiskt korrekt metod för detta (Rosenqvist 1997), men det har behövts utvecklas en metod som är lätt för rådgivare att använda. Utöver upprättande av kalkylgrundstommar beskrivs tillvägagångssätt för att beakta ränta i fleråriga energigrödor. Det förs även resonemang kring hur kalkyler används.

Inom projektet tillämpas den nya kalkylmetodiken på några energigrödor och några konventionella grödor.

Utöver ovanstående har det beskrivits vad det särskilt är att tänka på i samband med introduktionen av nya energigrödor som t ex Salix.

4 Resultat

4.1 Produktkalkyler

Bidragkalkylen är den vanligaste produktkalkylen inom svenskt lantbruk. När man upprättat bidragkalkyler för de olika produktionsgrenarna kan dessa sammanfogas med samkostnader inom företaget till en driftsplan. Bidragsmetoden går ut på att få fram ett täckningsbidrag till samkostnader. I de fall då samkostnaderna belastar produktionsgrenarna på olika sätt, orsakar bidragsmetoden vissa problem vid jämförelsen mellan produktionsgrenar. Exempel på detta kan vara spannmålsodling som skall jämföras med salixodling.

I självkostnadskalkylen fördelas samtliga kostnader på de olika produkterna. Grundprincipen är att alla företagets kostnader orsakas av produkterna och att varje produkt skall bära sin andel av kostnaderna.

Bidragkalkyler och självkostnadskalkyler är huvudmetoder inom produktkalkyleringen. Dessa två metoder kan kombineras med stegkalkylsystem till en totalstegkalkyl.

Syftet med den aktuella kalkylmetodiken är att kunna göra lönsamhetsberäkningar på gårdsnivå, på ett- och fleråriga grödor med särskild inriktning på energigrödor. Förväntade användargrupper av totalstegkalkylen är framförallt rådgivare och lantbrukare.

För att kunna jämföra olika grödor behöver man även beakta hur samkostnaderna ändras genom grödval. På kort sikt ändras oftast inte samkostnaderna nämnvärt för att man byter gröda. Läglighetseffekten kan dock ge en högre intäkt och/eller minskad kostnad på andra grödor som t.ex. högre skördeintäkt per hektar eller lägre torkningskostnader för spannmål. På lång sikt påverkas även samkostnaderna av grödval.

4.2 Beskrivning och diskussion av poster i odlingskalkyl

I rapporten diskuteras ett antal poster som påverkar odlingsekonomin och hur dessa kan beaktas i odlingskalkyler. Några sådana är:

- Förfruktseffekter
- Försäljningskostnad – pris på produkten
- Utvintring / ometablering
- Gödsling med P och K
- Grödförsäkringar
- Arbetskraftskostnader
- Maskinkostnader
- Läglighetskostnader
- Nya produktionsgrenar och outnyttjade resurser
- Räntekostnad
- Markkostnad
- Övriga samkostnader
- Kostnader som ej är årliga

4.3 Maskinkostnader

I traditionella bidragkalkyler för växtodling skiftar det hur olika maskinkostnader beaktas. Drivmedels- och arbetskraftskostnader är med i de flesta bidragkalkyler för odling. Däremot skiftar det hur underhållskostnader och kostnader för vissa speciella maskiner som t ex tröska och spruta beaktas i bidragkalkylerna.

För samma maskin kan läglighetseffekterna variera mellan olika grödor, olika användning och olika tidpunkter. Detta gör att kostnaderna för läglighetseffekter bl. a skiftar för olika användning av maskinerna. Läglighetskostnaderna kan bedömas till storleksklass 20 procent av kostnaderna för maskiner inkl. förare för relativt väl utnyttjade maskiner.

Marginalkostnaden för läglighet kan i många fall vara betydligt högre än dessa 20 procent. I exempelberäkningar för väl utnyttjade maskiner var de rörliga kostnaderna ca 67 procent av de totala maskinkostnaderna exkl. läglighetskostnader.

4.4 Räntekostnad

I grödor där in- och utbetalningarna är ojämnt fördelade mellan åren är det betydelsefullt att räntekostnader beaktas i kalkylen. För energigrödorna Salix, elefantgräs och rörflen har det beräknas en kapitalfaktor som samtliga kostnader multipliceras med, som i sin tur multipliceras med vald kalkylränta, för att få fram kapitalkostnaden. Faktorn för Salix i exempelberäkningar med skörden 9 ton ger faktorn 2,0, elefantgräs med skörden 10 ton ger faktorn 1,7 och för rörflen med skörden 7,5 ton ger faktorn 0,7 vid en given kombination av kostnader och intäkter i tiden. Denna faktor ändras dock när kostnadernas eller intäkternas fördelning i tiden ändras. Räknat i absoluta belopp har räntan störst betydelse i elefantgräs och minst betydelse för rörflen. Anledningar till att den har störst betydelse för och elefantgräs och Salix är att etableringskostnaden för grödan är relativt hög samt att skördeintäkterna ligger senare i tiden.

En slutsats är att rörelsekapitalfaktorn inte är någon exakt procentsats, utan varierar med odlingsteknik och skördenivåer. För ettåriga grödor där lagring inte ingår i kalkylen har räntekostnaderna relativt liten betydelse, medan för fleråriga grödor som Salix, har räntekostnaderna en inte försumbar betydelse.

4.5 Markkostnad

Om man enbart har som syfte att jämföra lönsamheten per hektar mellan olika grödor påverkar inte markkostnaden rangordningen mellan olika grödor. Vill man däremot beräkna kostnaden per producerad enhet, får markkostnaden betydelse för jämförelsen, när olika markanvändningsalternativ producerar olika kvantiteter per arealenhet.

Det finns olika sätt att fastställa markkostnaden. Dels kan markkostnaden fastställas utifrån vad annan gröda skulle ha gett i resultat, dels utifrån arrendepriiser och dels utifrån kapitalkostnaden av att äga mark.

4.6 Övriga samkostnader

Inom lantbruksföretag finns ett antal kostnader som inte direkt går att hänföra till någon produktionsgren. Olika produktionsgrenar innebär olika mycket gemensamma företagsomkostnader.

Dels finns det kostnader i bokföringen som inte går att hänföra till någon specifik produktionsgren och dels finns det kostnader för eget arbete och eget kapital som inte finns med i bokföringen, när företaget drivs som enskild näringsverksamhet. Utifrån LRF Konsults datalager har indirekta kostnaders storlek i förhållande till direkta kostnader beräknats.

De indirekta kostnaderna i procent av direkta kostnader är för slättbygderna 15 procent, södra stödområdet 22 procent, norra stödområdet 48 procent samt i medeltal för de tre områdena 26

procent. Dock är siffrorna för det norra stödområdet relativt osäkra. Obeaktat det norra området verkar de rörliga kostnaderna utgöra i runda tal 20 procent av de direkta kostnaderna.

Utöver ovanstående kostnader utifrån bokföringen finns det även andra företagsgemensamma kostnader som finns i bokföringen, men är svåra att särskilja. Exempel på sådana kostnader är dieselförbrukning för traktor- och lastarekörning, som inte beaktas i produktionsgrenskalkylerna, vissa byggnadsunderhåll, underhåll av markanläggningar osv.

En kombination av koppling till areal och direkta kostnader skulle troligen vara mest rättvisande. Data om hur kostnaderna skall fördelas mellan areal och direkta kostnader är dock mycket osäkra.

Grödor med högre direkta kostnader bedöms ha högre indirekta kostnader per hektar, jämfört med grödor som har lägre direkta kostnader. Fleråriga energigrödor som Salix och rörflen bedöms ha lägre indirekta kostnader än spannmål.

4.7 Kalkylering på nya grödor

Vid kalkylering på relativt nya grödor eller grödor som odlas i liten omfattning som t ex Salix, elefantgräs, rörflen och hampa är det viktigt att ha i bakhuvudet vad det är för situation man vill analysera. Det kan dels vara kostnader och intäkter av att någon enstaka lantbrukare i dagsläget skulle odla grödan. Dels om många lantbrukare skulle odla grödan, samt hur kostnader och intäkter skulle se ut i framtiden om grödan odlas i stor skala. Kostnader och intäkter kommer att se olika ut beroende på vilken situation man analyserar. Det beskrivs och analyseras aspekter kring kalkylering på nya grödor eller grödor som odlas i relativt liten omfattning.

4.8 Rangordning påverkas av kostnadssteg

Huvudsyftet med detta projekt är metodfrågor och inte att visa den absoluta lönsamheten för varje enskilt markanvändningsalternativ. Men i och med att det upprättats kalkyler för olika markanvändningsalternativ finns det ett material som även kan användas för lönsamhetsanalyser. Det har gjorts i mindre omfattning i denna rapport.

4.9 Salixkalkyler under olika förutsättning

Lönsamhet i Salixodling har studerats under några olika förutsättningar. Dels görs analys på hela odlingsperioden som antagits till 22 år och dels på ett omdrev avseende tre år i etablerad odling. Dels görs analys med olika gödsling.

Från exempelberäkningarna har det kunnat utläsas att omdrevskalkylerna uppvisar klart bäst lönsamhet av salixkalkylerna. Anledningen till detta är att kalkylen inte belastas av etableringskostnader. Det är måttliga lönsamhetsskillnader mellan de olika gödslingsalternativen med undantag för slamgödsling. Slamgödsling förbättrar lönsamheten avsevärt.

5 Diskussion

5.1 Många faktorer påverkar grödval

Det finns många aspekter på vad som passar för den enskilda lantbrukaren att odla. Utöver biologiska aspekter bör lantbrukaren tänka på vad som passar in i företaget och företagarens mål, vilka resurser som finns, vad förändringen att börja odla en ny gröda innebär, vad en ny

gröda innebär när det gäller lantbrukarnas sysselsättning, hur valet av gröda påverkar likviditeten, hur den upplevda risken ser ut, avsättningsmöjligheterna och lönsamheten.

Produktionsgrenar som stämmer mindre väl överens med företagarens mål bör ha ett högre avkastningskrav än produktionsgrenar som sammanfaller med målen. Om en lantbrukare vill ha sysselsättning på sitt företag samt odla spannmål stämmer i många fall inte Salix och rörflen överens med målen, och det leder till krav på ett större ekonomiskt netto per hektar med rörflen och Salix än med spannmål.

Om det finns resurser för spannmålsodling som till exempel spannmålströska och maskiner för jordbearbetning innebär en förändring i form av minskad spannmålsodling att det kortsiktigt kan komma att kosta pengar. Det finns i regel också större kunskap om befintliga produktionsgrenar än om nya som exempelvis Salix, och det kan vara ett hinder mot nya produktionsgrenar.

5.2 Salix en stor förändring

I många fall kan det vara lättare att acceptera en mindre förändring än större förändringar. Att fortsätta med det man håller på med är den minsta förändringen. Det gör att spannmål och raps för energiändamål är ganska lätta att acceptera för odlaren. Rörflen är en större förändring för spannmålsgräddor, genom att det är en flerårig växt och skörden till stor del sker med maskiner som inte används inom spannmålsodlingen. Salix är den energigröda som innebär den största förändringen genom att det är en flerårig växt, skördas vart tredje till femte år, är vedartad, förändrar landskapsbilden, ger liten användning av lantbrukets befintliga maskiner efter etableringen, samt leder till låg sysselsättning för lantbrukaren.

5.3 Olika risk med olika grödkombinationer

De flesta företagare föredrar mindre riskfyllda alternativ framför mer riskfyllda om den ekonomiska avkastningen är likartad. Riskerna ser olika ut för olika grödor, och risken påverkar företagarnas avkastningskrav. Det är den upplevda risken som företagarna agerar utifrån, eftersom det är svårt att säga hur stor den verkliga risken är. Salix upplevs ofta som mer riskfylld än till exempel spannmålsodling eftersom lantbrukarna inte känner till den lika mycket. Det gör att kravet på ekonomisk avkastning blir högre på salixodling.

Men det räcker inte med att se hur energigrödans risk är i förhållande till exempelvis risken med spannmålsodling. Hela företagarens portfölj av aktiviteter behöver studeras. Även om en enskild produktionsgren har en hög upplevd risk kan ändå företagarens totala risk sjunka om samvariationen är låg eller negativ mellan olika ekonomiska aktiviteter. Vädrets påverkan på skördens storlek och kvalitet skiljer sig mycket mellan till exempel Salix och spannmålsodling. Det kan minska företagets totala risk om arealförhållande är lagom mellan Salix och spannmål. Det finns också skillnader i marknadsrisker mellan energigrödor och livsmedel.

I totalstegkalkylen finns det möjlighet att som ett sista kostnadssteg lägga in riskkostnad för olika grödor. På detta sätt blir den bedömda kostnaden för risk beaktad i kalkylen när olika grödor jämförs. Nackdelen med detta förfaringssätt är att den portföljberoende risken påverkas av dels den kalkylerade grödans andel av portföljen och dels av att risken även är beroende av vilka de andra produktionsgrenarna är och dess samvariation med den kalkylerade grödan.

5.4 Produktionskostnad för energigrödor

För användning av fastbränsle i stora anläggningar kan energigrödorna ur kostnadssynpunkt delas upp i tre huvudgrupper:

- Energiskog (till exempel Salix), billigast per megawattimme
- Fleråriga strågrödor (till exempel rörflen)
- Ettåriga strågrödor (till exempel hampa), dyrast per megawattimme

Energiskog som Salix har visserligen hög etableringskostnad men i gengäld tar det många år innan grödan behöver planteras på nytt. Om etableringskostnaden fördelas på odlingens livslängd blir den betydligt lägre än för ettåriga grödor. Energiskogen flisas normalt i samband med skörd och behöver oftast inte lagras under någon längre period. Flisen är oftast billigare att hantera, jämfört med stråbränslen som är pressade i balar.

Fleråriga strågrödor som rörflen har låg etableringskostnad och lång livslängd. Det gör att etableringskostnaden blir mycket låg i förhållande till energiproduktionen. En generell nackdel med strågrödor är att de i många fall är dyra att hantera och lagra. Rörflen för energiändamål skördas i regel på våren när energibehovet för värme är relativt lågt. Ettåriga strågrödor som hampa har hög etableringskostnad eftersom odlingen ska etableras varje år. Dessutom är det ett stråbränsle som i många fall innebär höga hanteringskostnader.

Det kan konstateras att de grödor som leder till störst förändring för lantbrukarna, Salix och rörflen, har den lägsta produktionskostnaden. Men betalningsviljan hos stora användare bedöms vara högre för träflis än för stråbränslen i bal. Det gör strågrödor som rörflen, hampa och helsädesspannmål lönsamhetsmässigt mindre intressanta än vad som framgår om man bara visar produktionskostnaden före vidareförädling eller förbränning i stora anläggningar.

5.5 Trögt i starten för nya grödor

Lantbruket odlar idag huvudsakligen vall, spannmål och oljeväxter. Det finns produktionsutrustning, kunskap och tradition för de här grödorna. Det finns också infrastruktur med spannmålsomtagningar med mera som är anpassade för de traditionella grödorna. Detta gör det svårare att introducera nya grödor i stor skala under kort tid. Salix är den gröda som har den lägsta produktionskostnaden per megawattimme i stora delar av landet. Trots det odlas den på relativt små arealer. Det finns flera tänkbara orsaker till det. Traditionen att odla grödan saknas, och både odlare och många rådgivare har liten kunskap om den. Grödan innebär en stor förändring för lantbrukaren, den maskinpark som finns kan inte användas och Salix ger liten sysselsättning för lantbrukaren. Att den befintliga salixarealen i Sverige är liten gör att aktörerna är få och att kostnaderna blir höga.

När lantbrukaren ska ta ställning till att odla nya fleråriga grödor som rörflen och energiskog behöver han ta ställning till förväntade inkomster från dels befintlig produktion, dels alternativ produktion. Om lantbrukaren har maskiner för spannmålsodling innebär det att dessa maskiner utnyttjas sämre om spannmålsodlingen minskas. Det gör att lantbrukaren kanske trots allt fortsätter med spannmål även om det inte är det långsiktigt mest lönsamma alternativet.

Att grödor odlas på liten areal innebär skalekonomiska nackdelar och höga kostnader så länge arealen är liten. Detta är ett problem för introduktion av grödor som inte kräver samma resursuppsättning som lantbrukets traditionella produktion med vall, spannmål och oljeväxter.

Kostnadsänkningar som kan uppnås genom att grödor odlas på stor areal är bland annat bättre organisation, bättre logistik, ökad konkurrens, ökad kunskap, bättre och effektivare maskiner genom utvecklingsarbete, serietillverkning av maskiner, bättre årligt utnyttjande av maskiner, kortare avstånd mellan olika fält och ökad fältstorlek, samt ökad växtförädling med högre skördar och mer odlingssäkra sorter.

6 Publikationer

Publiceringar av projektet har gjorts i:

- Värmeforsk rapport
- Vetenskaplig artikel, Biomass and Bioenergy
- Skånska lantbruk två artiklar
- Greppa näringen två artiklar
- Jordbruksaktuellt två artiklar
- Tidningen Lantmannen
- Kalkylhäfte utgivet av HS Malmöhus
- Bioenergiportalen

Nedan finns närmare beskrivning av de olika publiceringarna.

Nyhetsbrev på Greppa näringens hemsida:

Greppa Näringen 2010-02-23:

Titel: Kalkylmetoden påverkar både miljön och lönsamheten

<http://www.greppa.nu/arkiv/nyhetsarkiv/nyhetsarkivet2006/kalkylmetodenpaoverkarbademiljonochlonsamheten.5.7caa00cc126738ac4e8800011358.html>

Nyhetsbrev på Greppa näringens hemsida:

Greppa Näringen 2010-03-16

Titel: Salix och reducerad jordbearbetning ökar lönsamheten

<http://www.greppa.nu/arkiv/nyhetsarkiv/nyhetsarkivet2006/salixochreduceradjordbearbetningokarlonsamheten.5.795c224d1274198ffc280001240.html>

Vetenskaplig artikel inskickad till Biomass and Bioenergy december 2009:

Tidsskrift: Biomass and Bioenergy

Title: THE PROSPECTS OF COST REDUCTIONS IN WILLOW PRODUCTION

Article Type: Research Paper

Corresponding Author: Associate professor Hakan Rosenqvist,

First Author: Hakan Rosenqvist

Order of Authors: Hakan Rosenqvist; Göran Berndes, Pål Börjesson

Tidningen Skånska Lantbruk 2010, nr 1, sid. 34 till 36 med rubriken ”Totalstegkalkyler är ett alternativ till bidragskalkyler”.

Tidningen Skånska Lantbruk 2010, nr 1, sid. 37 till 39 med rubriken ”Lönsamhetsanalys av växtodling med HS efterkalkyler och totalstegkalkyler”.

Värmeforsk, Rapport nr 1128, Kalkylmetodik för lönsamhetsjämförelser mellan olika markanvändning. <http://www.varmeforsk.se/rapporter?action=show&id=2233>

Tidningen Lantmannen, 2010 nr 4.

Titel: Kalkyl 2.0. Dags att uppgradera till totalstegkalkylen

Nyhet från Jordbruksaktuellt 2010-03-17

Titel: Få bättre kontroll på dina kostnader med totalstegkalkyler

<http://www.ja.se/?p=33694&m=3433&pt=105&highlight=Salix>

Nyhet från Jordbruksaktuellt 2010-03-17

Titel: Salix mer lönsamt än spannmål

<http://www.ja.se/?p=33692&m=3433&pt=105&highlight=Salix>

Bioenergiportalen 2010-04-06

Titel: Salix vinner enligt nytt sätt att räkna

<http://www.bioenergiportalen.se/?p=4649>

Kalkylhäfte utgivet av HIR Malmöhus

Titel: Totalstegkalkyler. Odling av vissa traditionella jordbruksgrödor samt energigrödor för fastbränsle i Södra Sverige. Kalkyler för år 2009

http://www.hirmalmohus.se/Ekonomi_ny_2006/Bilder/pdf/Kalkylmall_Energi_v15_PatrickP_svartvit_internet.pdf

7 Övrig resultatförmedling till näringen

Utöver publiceringar har följande resultatspidande aktiviteter genomförts:

- HS Ekonomirådgivare i sydsverige
- Möte på Alnarp i januari 2009
- SLF seminarium
- Två konferenser i Kanada
- En konferens i Vitryssland
- Mail till ett antal personer

Nedan finns närmare beskrivning av de olika resultatspidande aktiviteterna.

Den 28 januari 2009 var det referensgruppsmöte på Alnarp med folk närvarande både från Värmeforsk referensgrupp samt en extern referensgrupp. Möte var ett kombinerat referensgruppsmöte och informationsspridningsmöte. Organisationer som deltog på mötet var SLU, Lantmännen Agroenergi, Hushållningssällskapet, Ena Energi, Statens jordbruksverk, LRF konsult samt Håkan Rosenqvist. På mötet den 28 januari presenterades delarna i projektet samt tankegångar och resultat kring kalkylering.

Det har hållits ett möte på Hushållningssällskapet i Halland den 2 juni 2009 med ekonomer på HS Halland. På detta möte presenterades tankegångar och resultat kring kalkylering

Den 10 september 2009 hade Kalkylgruppen för de fyra sydliga hushållningssällskapen möte. På detta möte presenterades och diskuteras frågor i anslutning till detta projekt.

Under mars månad 2009 var Håkan Rosenqvist i Saskatoon och Edmonton i Kanada. I Saskatoon var det en konferens om salix där Håkan Rosenqvist hade en presentation. En del i presentationen var om kostnadssänkningar i Salixodling och vikten av att koppla samman areal salix och kostnadsnivå när det görs kalkyleringar. Motsvarande föredrag hölls i Edmonton på en workshop om energiskog som anordnades av delstaten Alberta.

Under oktober månad 2009 var Håkan Rosenqvist i Minsk i Vitryssland. I Minsk var det en konferens om förnyelsebar energi där Håkan Rosenqvist hade en presentation. En del i presentationen var om kostnadssänkningar i salixodling och vikten av att koppla samman areal Salix och kostnadsnivå när det görs kalkyleringar.

SLF hade ett bioenergiseminarium den 21 december 2009 i Stockholm. Håkan Rosenqvist hade en presentation med titeln: ”Kalkylmetodik för lönsamhetsjämförelser mellan olika markanvändning”

Det har även skickats ut ett antal mail till personer som kan tänkas vara intresserade av detta projekt. I mailet har det funnits information om projektet samt hur projektrapporten och framtagna kalkyler i projektet kan laddas ned. Dessa mail har påverkat antalet nedladdningar av rapporten från Värmeforsks hemsida. Antalet nedladdningar av rapporten från Värmeforsk hemsida från det att rapporten publicerades den 19 februari fram till den 25 maj är 213 nedladdningar, vilket är den näst mest nedladdade rapporten från Värmeforsk hemsida under denna period

Tabell 1: Antal nedladdningar för de fem rapporter som blivit mest nedladdade från Värmeforsk hemsida under perioden 19/2 till 25/5 år 2010.

Nr	Projekt nr	Title	Antal
911	F4-324	Bränslehandboken	356
1128	E06-620	Kalkylmetodik för lönsamhetsjämförelser mellan olika markanvändning	213
1125	SYS08-831	Förstudie för biobaserat flygbränsle för Stockholm-Arlanda Flygplats	120
937	F4-329	Värmeforsks mätthandbok; utgåva 3	78
1126	E06-626	Betydelsen av olika handlingsalternativ för ökat intresse hos lantbrukare att odla salix och rörfilen	74