



Terminshandel med jordbruksprodukter

– översikt

Terminshandel med jordbruksprodukter

– översikt

Utredningsenheten
2008-01-28

Referens
Anna Clarin
Börje Karlsson

036-15 50 15
036-15 51 27

Innehåll

1	Sammanfattning	3
2	Inledning	5
2.1	Bakgrund och syfte.....	5
2.2	Omfattning och avgränsning	5
2.3	Metod	6
2.4	Definitioner och källor	6
2.4.1	Centrala begrepp och definitioner	7
2.4.2	Omräkningar och valutakurser	7
2.5	Disposition	8
3	Terminshandel.....	9
3.1	Terminssäkring.....	9
3.1.1	Forwardkontrakt	12
3.1.2	Futurekontrakt	12
3.1.3	Optioner på futurekontrakt	13
3.1.4	Kontraktens villkor.....	14
3.1.5	Avgifter för terminshandel	16
3.1.6	Incitament till och risker vid terminssäkring.....	18
4	Kontraktens priser och prISRörelser	21
4.1	Priser.....	21
4.1.1	Aktörer	25
4.2	PrISRörelser	26
5	Sverige	31
5.1	Tillämpning i Sverige.....	31
5.1.1	Aktörer	31
6	Terminshandel i Europa.....	41
6.1	NYSE Euronext.....	41
6.2	Risk Management Exchange, RMX.....	42
6.3	Övriga råvarubörser i Europa.....	44
7	Terminshandeln i världen	45
7.1	Nordamerika.....	45
7.1.1	Chicago Board of Trade, CBOT	45
7.1.2	Chicago Mercantile Exchange, CME.....	47
7.1.3	New York Mercantile Exchange, NYMEX	48

7.1.4	Kansas City Board of Trade, KCBT	49
7.1.5	Winnipeg Commodity Exchange, WCE	49
7.2	Sydamerika.....	50
7.2.1	Brazilian Mercantile and Futures Exchange, BM&F.....	50
7.2.2	The Buenos Aires Grain Exchange	51
7.3	Australien	51
7.3.1	Australian Securities Exchange, ASX.....	51
7.4	Afrika	52
7.4.1	South Africa Futures Exchange, SAFEX.....	52
7.5	Asien.....	52
7.5.1	Tokyo Grain Exchange, TGE.....	53
7.5.2	National Multi-Commodity Exchange of India, NMCE.....	53
7.5.3	Dalian Commodity Exchange, DCE	54
7.5.4	Övriga råvarubörser i Asien;.....	55
8	Exempel på terminssäkring.....	57
8.1	Terminssäkring vid försäljning av spannmål	57
8.2	Terminssäkring vid köp av sojabönsmjöl.....	59
8.3	Terminssäkring vid försäljning av spannmål	61
8.4	Terminssäkring vid köp av smågrisar	63
9	Slutsatser och analyserande kommentarer.....	67
10	Källförteckning.....	71

1 Sammanfattning

I den här rapporten analyseras och beskrivs grunderna för hur terminshandel med jordbruksprodukter fungerar i Sverige, Europa och världen. Rapporten är i första hand fokuserad på att ge en grundläggande beskrivning av hur terminshandeln fungerar och hur den existerar i Sverige samt på de aktörer och kanaler som det idag finns möjlighet att prissäkra sig genom. Samtidigt ges en översiktlig bild av börser med terminshandel i Europa, i Nordamerika och övriga världen.

Prissäkring genom terminshandel är ett riskhanteringsinstrument som erbjuder jordbrukets producenter möjligheter att under friare marknadsförhållanden prissäkra det som produceras och därmed reducera ekonomiska risker i verksamheten. Att teckna terminskontrakt är ett sätt för dels råvaruproducenter att försäkra sig om (säkra) priser på sin skörd eller produktion, dels uppköpare att försäkra sig om (låga) priser på de varor de köper. Genom att teckna ett kontrakt om att köpa eller sälja en specifik kvantitet av en viss vara till ett förutbestämt pris en bestämd dag, kan säljaren och köparen därmed undvika att drabbas av oväntade prissvängningar. För att genom terminshandel kunna prissäkra råvaror måste två marknader finnas, dels terminsmarknaden där kontrakt kan köpas eller säljas dels den fysiska marknaden där råvaran, som ligger till grund för kontrakten, kan köpas och säljas. Det är viktigt att det finns ett samband mellan dessa två marknader annars korrelerar priserna dåligt.

I dag pågår en avreglering av marknaden för jordbruksprodukter och därmed ökar incitamenten för prissäkring i kombination med en stark världsmarknad. Inom EU är detta särskilt tydligt då den reglerade marknaden håller på att fasas ut genom den senaste reformen med omläggningen till frikopplade stöd och även av fortsatt inriktning enligt förslag för den kommande s.k. hälsokontrollen. I förlängningen innebär detta att jordbruks- och livsmedelsproduktionen ska grundas på marknadsorientering och därmed en friare prisbildning. Etablerade råvarubörser för terminshandel med jordbruksprodukter har funnits länge på friare och mindre reglerade marknader t.ex. USA. Genom EUs tydliga inriktning mot marknadsorientering och minskning av regleringsambitionerna på jordbruksområdet kan förväntas att terminshandeln ökar i betydelse även för producenter i EU och därmed även i Sverige.

En avreglering av jordbruksmarknader tillsammans med de senaste årens världsmarknadsprissvängningar på t.ex. spannmålsområdet ökar betydelsen av information om marknadsutvecklingen och vad som påverkar och avgör i vilken riktning priser rör sig. Handeln på dessa marknader är utmanande och därför kräver handeln med terminer kunskap och kontinuerlig marknadskänedom för att aktörerna ska kunna säkra priserna i tid.

I Sverige är terminshandeln ännu ingen utbredd företeelse bland jordbrukarna. Det går idag att prissäkra sin skörd hos Svenska Lantmännen, Aarhuskarlshamn AB, Svenska Foder, lagerhusföreningar m.fl. Dessa aktörer handlar främst med oljeväxter och spannmål. Ett växande behov av risksäkring gör att även banker lanserat terminshandelssystem.

2 Inledning

2.1 Bakgrund och syfte

Marknadsförhållandena för producenterna av jordbruksvaror och livsmedel förändras successivt av flera orsaker. Jordbrukspolitiken har bytt inriktning bort från ambitioner att styra och prisreglera marknader till att främja marknadsorientering samt att konsumenternas efterfrågan skall styra produktionen och utbudet av jordbruksprodukter och livsmedel. Internationella krav på handelsområdet att minska handelssnedvridande stöd bidrar också till att prisreglerande åtgärder som exportbidrag, stödköp, subventionerad avsättning m.m. avvecklas eller håller på att fasas ut. Inom EU är detta tydligt framförallt genom den senaste reformen genom vilken frikopplade stöd (s.k. gårdsstödet) ersatte tidigare kopplade stöd till odling av grödor och hållande av djur för köttproduktion och direkta produktionsbidrag.

Dessutom pågår en ökad globalisering i handeln med jordbruksprodukter och efterfrågan och utbud och därmed prisbildningen bestäms av många fler faktorer och på ett friare sätt än i den gamla regleringsmiljö som varit dominerande i EU sedan den gemensamma jordbrukspolitiken tillkomst i början på 1960-talet.

Under dessa nya förutsättningar ökar betydelsen av att följa och vara informerad om marknadsutvecklingen och vad som påverkar och avgör till vilka priser bl.a. jordbrukets producenter kan sälja sina produkter eller köpa olika råvaror. I stället för att som tidigare luta sig mot att staten eller EU gör regleringsingrepp för att ge viss förutsägbarhet i priserna på jordbruksprodukter blir det nödvändigt för producenterna att själva agera och verka under marknadsförhållanden med en friare prisbildning. I denna miljö finns det marknadsinstrument, som främst har utvecklats i de delar av världen som under lång tid varit van vid mindre reglerade marknader bl.a. USA, och som ökar i betydelse även för producenter i EU och därmed även i Sverige. Ett sådant område är den s.k. terminshandeln och utvecklingen på varubörser runt om i världen.

Mot den bakgrunden har Jordbruksverket bedömt det vara lämpligt att beskriva och förklara terminshandel med jordbruksvaror och även exemplifiera på vilket sätt den kan tillämpas utifrån ett producentperspektiv. Rapporten fokuseras således inte på förbrukarperspektivet utan denna mer komplexa problematik lämnas därhän. Förhoppningen är att rapporten kan bli ett stöd för aktörer i den mer marknadsorienterade miljö som växer fram oavsett om det handlar om utvecklingen i ett lokalt, regionalt eller globalt perspektiv. Samtidigt är det viktigt att konstatera att det fortfarande finns skillnader mellan hur marknaderna för olika jordbruksprodukter fungerar i EU beroende på hur långt sektorerna avreglerats. Regleringsingrepp eller potentiella möjligheter till regleringsingrepp kan på olika sätt "störa" användningen av ett verktyg som terminshandel. Därför är det viktigt att vara medveten om hur bl.a. kvarvarande marknadsregleringar i EU tillämpas och vilka regleringsåtgärder som kan förekomma och återverka på marknads- och prisutveckling. Inriktningen mot avreglering gör dock att bedömningen är att terminshandel successivt kommer att öka i omfattning och betydelse på fler och fler varuområden.

2.2 Omfattning och avgränsning

Rapporten har koncentrerats på att i första hand ge en beskrivning av hur terminshandeln ser ut och fungerar i Sverige. Rapporten ger även en översiktlig bild av hur terminshandeln ser ut i Europa och övriga världen och dess korrelation med den svenska marknaden. Speciellt fokus läggs på terminshandeln i Sverige, på de aktörer och de kanaler som det idag finns möjlighet

att prissäkra sig genom. De viktigaste börserna i Europa och övriga världen presenteras i särskilda avsnitt.

För Sveriges del koncentreras rapporten på de största svenska aktörerna som de svenska jordbrukarna kan prissäkra sin skörd hos dvs. Svenska Lantmännen, Aarhuskarlshamn AB, Svenska Foder m.fl. Idag är Handelsbanken den enda kanal där privatpersoner kan genomföra handel med terminskontrakt,¹ därför läggs extra fokus på en beskrivning av bankens prissäkringsinstrument. Förutom de aktörer som nämns ovan finns det i Sverige idag några mindre föreningar/aktörer som ägnar sig åt terminshandel.² De nämns bara i korthet i rapporten. I sammanhanget finns också skäl att observera att aktörer i andra EU-länder, t.ex. Danmark, även kan vara aktuella vid genomförande av terminshandel.

Rapporten vänder sig i första hand till jordbrukets producenter som önskar prissäkra. Övriga spekulerare på råvarubörserna ges det inte utrymme för i denna rapport.

Rapporten redogör inte för prisvariationernas betydelse för jordbrukarnas inkomster i dagsläget utan det kan konstateras att med en mer avreglerad marknad kommer priserna att få större betydelse framöver.

Rapporten ger en fördjupad och detaljerad beskrivning och redogörelse för hur forward- och futurekontrakt fungerar på en terminsmarknad. Optionskontrakt beskrivs endast i korthet.

2.3 Metod

Rapporten beskriver grunderna för hur terminshandeln fungerar och ser ut i Sverige, Europa och i världen. Beskrivningen är baserad på information från flera olika källor.

Informationen om terminshandel och prissäkringsmekanismer är till största del hämtad från stora råvarubörser, framförallt NYSE Euronext och Chicago Board of Trade. Inhämtningen av information från börserna har skett via internet. Vad gäller information om hur terminshandeln fungerar i Sverige så är Handelsbanken, Svenska Lantmännen och Svenska Foder de viktigaste uppgiftslämnarna. Olika marknadstidskrifter har också varit viktiga informationskanaler.

2.4 Definitioner och källor

Terminshandeln har framförallt utvecklats i Nordamerika, särskilt i USA, och det gör att begrepp och definitioner utvecklats där. Det innebär också att det är en engelsk vokabulär som är dominerande. Inledningsvis redogörs därför för de viktigaste begreppen för att läsaren sedan lättare ska kunna ta del av kommande kapitel. På området finns givetvis omfattande material att ta del av och som går längre än vad som kan tas upp i denna rapport. Ambitionen är att redogöra för det som är grundläggande. Vid mer ingående studier blir det i första hand

¹ Handelsbanken är den enda bank i Sverige som i dagsläget erbjuder handel med terminskontrakt. Det finns för närvarande ingen annan svensk bank som erbjuder exakt samma tjänst (det är möjligt att det finns någon utrikesbank i Sverige som tillhandahåller denna tjänst, men i rapporten har inte dessa beaktats). Däremot finns det företag som tillhandahåller snarlika tjänster. Ett exempel är ABN Amros som erbjuder sedan i slutet av oktober 2007 handel med jordbrukscertifikat. Certifikaten kan liknas vid en vanlig fond, men ger omedelbar exponering mot ett urval av jordbruksprodukter. Källa: Svenska Dagbladet, 2008-01-24. Det finns även andra företag som handlar med renodlade fonder knutna till jordbruksprodukter.

² I rapporten beskrivs Kristianstads Lagerhusförening (KLF), BM Agri AB och Agronomics verksamhet vad gäller terminshandel. Det finns dock fler mindre föreningar/aktörer som är lika involverade i terminshandel men som inte tas med i rapporten.

aktuellt att ta del av information som ges ut av de olika börserna, i första hand rekommenderas Chicago Board of Trade, CBOT.

Av samma anledning redogörs för de enheter och kvantitetsmått som tillämpas på börserna i USA och Kanada och vad de motsvarar i vårt mått- och valutasystem. För valutaomräkningen blir det en ungefärlig bild eftersom valutakurserna kan variera betydligt över tiden.

2.4.1 Centrala begrepp och definitioner

- **Basis:** spotpriset - futurepriset
- **Börs:** handelsvaruhus som tillhandahåller regler/villkor och möjligheter för handel med aktier, valutor, råvaror etc.
- **Spotmarknad:** den fysiska marknaden på vilken den fysiska råvaran handlas
- **Termin:** att handla något på termin innebär att köpare och säljare kommer överens om en affär men att betalning och leverans av varan sker på ett, mellan parterna, förutbestämt framtida datum
- **Terminsmarknad:** en marknad för finansiella instrument, ”värdepappersaffär”. På denna marknad handlas det med forward- och futurekontrakt eller optioner på futurekontrakt.
- **Terminspris:** ett förutbestämt pris för ett kontrakt som handlas med på terminsmarknaden
- **Kontrakt:** ett standardiserat avtal med förutbestämda villkor om specifik vara, tidpunkt, pris, leveransplats, kvantitet, förfallodag etc. Kontrakten på terminsmarknaden kan antingen vara forward- och futurekontrakt eller optioner på futurekontrakt (se förklaring i kapitel 3).
- **Prissäkring:** riskhanteringssystem för försäkring mot oväntade förändringar i prisnivåer
- **Spotpris:** marknadspris
- **Tick:** minsta prisrörelse på börsen
- **Margins:** de marginalsäkerhetskostnader eller den deposition som krävs för att kunna handla på börsen t.ex. initial margin, maintenance margin och variation margin

2.4.2 Omräkningar och valutakurser

USA har ett annat måttssystem än Sverige och vissa vanligt förekommande mått är i tabellen omräknade till vad de motsvarar i kg.

Tabell 1. Omräkningar av olika enheter/kvantiteter till kg

Enhet/Kvantitet	Kg
1 amerikansk bushel: vete, sojaböner, ärter, potatis	27,216 kg
1 amerikansk bushel: råg, majs, linfrö	25,401 kg
1 amerikansk bushel: korn, malt, bovete	21,722 kg
1 amerikansk bushel: havre	14,52 kg
1 lbs/pounds	0,4536 kg
1 cwt	45,36 kg

Källa: Chicago Board of Trade och omräkningstabeller

För att få en uppfattning om hur stora avgifterna för t.ex. initial- och maintenance margin är på börserna samt hur stora övriga prisuppgifter är anges dessa i rapporten dels i respektive valuta dels i svenska kronor.

- Euron är omräknad i kronor enligt valutakursen den 2 januari 2007 då en euro uppgick till 9,0245 kr.³
- Den amerikanska dollarn är omräknad i kronor enligt valutakursen den 2 januari 2007 då en US dollar uppgick till 6,8174 kr.⁴
- Det brittiska pundet är omräknat i kronor enligt valuta kursen den 2 januari 2007 då ett pund uppgick till 13,4272 kr.⁵

2.5 Disposition

Rapporten är uppdelad på nio kapitel.

- Det första kapitlet består av en sammanfattning.
- Andra kapitlet består av en inledning där bakgrund och syfte, metod samt en redogörelse av centrala begrepp och omräkningar av kvantitetsmått och valutakurser görs.
- I kapitel nummer tre redogörs för och förklaras hur terminshandel fungerar.
- I kapitel nummer fyra beskrivs och visas exempel på viktiga terminskontrakts priser och prisrörelser både på kort och lång sikt.
- Det femte kapitlet fokuserar på tillämpningen av terminshandel i Sverige och de aktörer som det i Sverige går att prissäkra hos eller genom.
- Kapitel nummer sex och sju ger en översiktlig bild av råvarubörser i Europa respektive övriga världen.
- I det åttonde kapitlet ges fyra exempel på terminssäkring. Exempen avser att tydliggöra hur terminssäkringen kan användas.
- Det sista kapitlet ägnas åt slutsatser samt analyserande kommentarer.

³ Europeiska Central Banken, ECB, www.ecb.int, 2007

⁴ Nordea, www.nordea.se, 2007

⁵ Nordea, www.nordea.se, 2007

3 Terminshandel

3.1 Terminssäkring

Terminskontrakten tillkom ursprungligen för att råvaruproducenter skulle kunna säkra priser för sina produkter. Prissäkring genom terminshandel är ett riskhanteringsinstrument som används för att försäkra sig mot oväntade förändringar i prisnivån på den vara som köps eller säljs. Genom att teckna kontrakt om att köpa eller sälja en specifik kvantitet av en viss vara till ett förutbestämt pris en bestämd dag, kan säljaren och köparen därmed undvika att drabbas av oväntade prissvängningar. En terminsaffär är i grunden en aktieaffär där man skjutit upp både leverans och betalning.



Terminsmarknaden är en **derivatmarknad**, dvs. en marknad för finansiella instrument och inte en marknad för de fysiska råvarorna. Derivatet för jordbruksprodukter är av olika typer:

- Forwardkontrakt
- Futurekontrakt
- Optioner på futurekontrakt

En råvarubörs t.ex. spannmålsbörs är som alla andra börser i världen, en mötesplats för handlare. Börsen själv varken köper eller säljer varor utan ser endast till att tillhandahålla regler och möjlighet för standardiserad handel med varor.⁶

Aktörerna på terminsmarknader är dels producenter som vill försäkra sig om (säkra) priser på sin skörd eller produktion, dels uppköpare som vill försäkra sig om (låga) priser på de varor de köper. Producenter, beredningsföretag, fodermedelstillverkare och andra livsmedelföretag handlar med terminskontrakt, men även privatpersoner och enskilda företag kan handla med dem. För privatpersoner som inte vill eller kan handla själva, går det att handla via t.ex. banker eller kooperativ som erbjuder den tjänsten. Det är även vanligt i de länder där terminshandel är stor, som USA, att andra aktörer än de i jordbruks- och livsmedelsbranschen handlar med terminskontrakt för jordbruksprodukter i affärssyfte. Ett exempel är förvaltare av fonder bl.a. pensionsfonder. Det brukar vara bra för t.ex. spannmålsmarknaden om fler än endast spannmålshandlare handlar med terminskontrakt för spannmål. Om även andra aktörer handlar och är aktiva på börserna blir börserna mer förutsägbara eftersom handeln inte riskerar att domineras av ett fåtal stora handlare som kan styra priserna. Särskilt viktigt är detta för marknader med ett fåtal, relativt sett, stora handlare t.ex. spannmålsområdet.

Ett exempel på prissäkring följer nedan för att visa den grundläggande tekniken. Detta är ett något förenklat exempel på hur prissäkring fungerar. Fler och mer utförliga exempel på

⁶ www.omxgroup.com, november 2007 och Hässel & Norman, *De finansiella marknaderna i ett internationellt perspektiv*, 1994

terminssäkring finns i kapitel 8. För att markera att det handlar om två skilda marknader har terminshandeln skuggmarkerats och ordningsföljden på de händelser som inträffar är markerade enligt **1,2,3** osv.;

En lantbrukare producerar ca 400 ton vete varje år. Lantbrukaren tror att marknaden för vete kommer att vara ganska stabil i år. Dock kan oförutsedda händelser inträffa och lantbrukaren är orolig för att priserna på vete kan sjunka i samband med att skörden bärgas. Lantbrukaren gör således en riskvärdering och kommer fram till att han bör säkra 200 ton av sin totala skörd. För att låsa det pris som nu råder på den fysiska marknaden, 1,38 kr/kg vete, måste lantbrukaren sälja futurekontrakt på futuremarknaden. Den första april 2007 säljer lantbrukaren fyra vetefuturekontrakt på Euronextbörsen (Matif), som löper ut i december 2007. Varje vetekontrakt på Euronext är på 50 ton vete och motsvarar ett pris om 1,38 kr/kg vete.

Precis som lantbrukaren har fruktat, har priserna på vete *fallit* under sommaren och köparna på den fysiska marknaden erbjuder nu endast 1,25 kr/kg vete. Lantbrukaren säljer därmed 200 ton vete på den fysiska marknaden och får 1,25 kr/kg, samtidigt köper han tillbaka fyra decemberkontrakt av vete på råvarubörsen.

Tabell 2. Exempel på terminssäkring vid försäljning av vete om priset förväntas falla, kr

Fysisk varumarknad				Terminsmarknad ("pappersaffärer")		
Datum	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad
1 jan 2007	1. Lantbrukaren planerar att <i>sälja</i> 200 000 kg vete i dec 2007			2. Lantbrukaren <i>säljer</i> fyra vetekontrakt (à 50 ton) på Euronext (decemberleverans) = 200 000 kg á 1,38 kr/kg	Tillgodo på marginkontot	+ 276 000
1 dec 2007	3. Lantbrukaren säljer 200 000 kg kvarnvetet till priset 1,25 kr/kg	Spannmåls-likvid	+ 250 000	4. Lantbrukaren köper (tillbaka) fyra vetekontrakt = 200 000 kg á 1,25 kr/kg	Betalning från marginkontot	- 250 000
Utfall den 1 dec 2007	5. På fysisk varumarknad		+ 250 000	6. På terminsmarknaden ("pappersaffärer")		+ 26 000
Sammanlagt utfall = 250 000 + 26 000 = 276 000 kr (1,38 kr/kg)						

Källa: Jordbruksvetekets beräkning och bearbetning

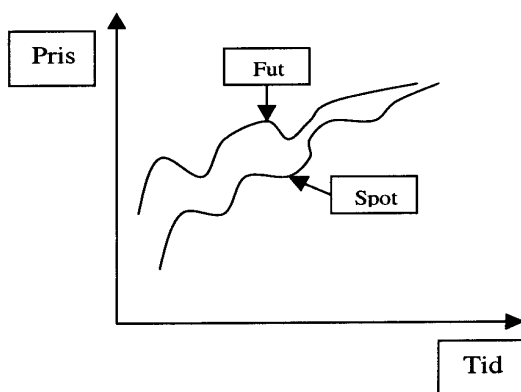
Exemplet ovan visar att genom terminssäkring har lantbrukaren fått 1,38 kr/kg oavsett hur mycket marknaden faller (samma princip gäller om priset stiger). Spannmålsskörden har därmed prissäkrats via terminskontrakt och där 1,38 kr/kg representerar ett utfall lantbrukaren bedömde vara ekonomiskt motiverat att säkra när möjlighet till detta uppkom.

Ett viktigt begrepp inom futurehandeln är "basis". Basis definieras normalt som spotpriset minus futurepriset. Basis skiljer sig åt mellan olika futurekontrakt med olika löptid dvs. kontrakt som baseras på samma underliggande råvara men som har olika löptid har olika basis. Normalt sett är basis negativ pga. att futurepriset ofta överstiger spotpriset. Basis

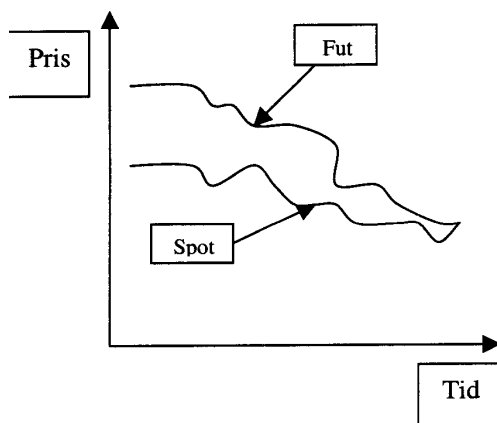
närmar sig noll mot löptidens slut. Utrymmet mellan spotpriset och futurepriset motsvarar den vinst eller förlust man kan göra på terminsmarknaden.⁷

$$\text{Basis} = \text{Spotpriset} - \text{Futurepriset}$$

För att det ska finnas incitament att prissäkra sina råvaror är det viktigt att det finns ett samband mellan den fysiska varumarknaden och terminsmarknaden, annars korrelerar priserna dåligt. Därmed minskar incitamenten för prissäkring. Figurerna nedan visar två olika situationer, ett där spotpriset stiger och ett där spotpriset sjunker. I båda fall är basis noll vid löptidens slut.



Figur 1. En situation där basis är negativ och spotpriset stiger
Källa: Sandberg C



Figur 2. En situation där basis är negativ och spotpriset sjunker
Källa: Sandberg C

⁷ Sandberg C, *Prissäkring*, 2003

3.1.1 Forwardkontrakt⁸

Ett forwardkontrakt är ett kontrakt säljaren av en vara tecknar för att låsa priset denne vill sälja till i framtiden dvs. ett vanligt kontrakt. Vid kontraktets utgångsdatum levererar säljaren varan till den plats som bestämts i kontraktet och får då det pris som tecknades i kontraktet oavsett vad marknadspriset är vid den tidpunkten. Denna typ av kontrakt finns på nästan alla börser för terminshandel och är det som används mest i Sverige.

Ett problem med denna typ av handel är att den som tecknat ett forwardkontrakt där leverans är satt till exempel september månad, också är tvungen att leverera den utlovade mängden i september, oavsett hur skörden har gått. Därför kan det vara bra att vänta med att prissäkra skörden av t.ex. höstsådd gröda till efter vintern, då man vet om något fryst bort. Det kan också vara idé att endast prissäkra en del av skörden och inte hela, för att gardera sig om att kunna leverera hela den kvantitet som står i kontraktet.

3.1.2 Futurekontrakt⁹

Futurekontraktet föddes på Chicago Board of Trade 1865, med krav på säkerheter och en central börs. Det som handlades mest med då var hö, vete och majs. Sedan dess har marknaden utvecklats, men det handlas fortfarande aktivt med råvaror.

Medan forwardkontrakt kan vara både standardiserade och individuellt utformade så är futurekontrakt däremot alltid standardiserade. I de standardiserade kontrakt (futures) är den underliggande varan, dess kvantitet, kontraktets förfallodag alltid förutbestämt. För de individuellt utformade terminerna bestäms kvantitet, den underliggande varan, likviddag och leveransdag individuellt i varje affär.

Ett futurekontrakt är ett kontrakt om att köpa eller sälja en specifik vara, med en viss kvantitet och kvalitet till ett förutbestämt pris vid ett visst datum (i framtiden). Alla förutsättningar för kontraktet är på förhand bestämt utom priset, vilket bestäms mellan köpare och säljare genom börshandel. Det viktiga är att det finns en marknad, dvs. många köpare och säljare av futurekontrakt av en viss vara, för att handel ska kunna fungera. I annat fall ger priserna ingen signifikans utan enstaka affärer kan påverka priserna drastiskt. Det är också viktigt att varorna inte påverkas av politiska beslut som intervention eller andra faktorer som gör att prisvariationen är liten, vilket leder till att incitamentet för prissäkring är borta. Skillnaden mot forwardkontrakt är som nämndes ovan att när tidpunkten för avslutande av kontraktet kommer, levereras ingen vara. Istället köps eller säljs kontraktet tillbaka och utfallet regleras baserat på det pris som tecknats i kontraktet. Handel med futurekontrakt är således en "värdepappershandel" med syfte att dämpa svängningarna på priserna på den fysiska marknaden där varan säljs. Futurekontrakt kan också kallas "cash-kontrakt".

Ett terminskontrakt kan avslutas (gå ur kontraktet) när man vill under dess löptid. Det är en anledning till att noga följa prisutvecklingen på börserna. Man går ur ett terminskontrakt genom att göra köp/säljkontrakt tidigare än det köp/säljkontrakt som ursprungligen slöts. Det nya kontraktet används för att kvitta mot det ursprungliga kontraktet. Kvittningen sköts av mäklaren på börserna och mellanskillnaden mellan priserna tillgodoförs eller avräknas från det marginalsäkerhetskonto (i banken) man måste ha för att göra terminsaffärer. Vanligtvis låter man dock terminskontrakten löpa nära förfallotiden.

⁸ www.terminer.se, november 2007

⁹ Handelsbanken, *Investering i råvaror*, www.handelsbanken.se/trader, november 2007, www.terminer.se, november 2007, www.omxgroup.com, november 2007 och Hässel & Norman, *De finansiella marknaderna i ett internationellt perspektiv*, 1994

Hela idén med futurekontrakt är att det den enskilde individen vinner på futurehandeln (dvs. när t.ex. spannmålskontrakten köps tillbaka till ett visst pris) kan kvittas mot förlusten när personen ifråga samtidigt säljer sin spannmål till samma pris som köpfuturen eller vice versa.

De flesta som handlar med futurekontrakt är bara intresserade av att ta del av kursutvecklingen och stänger sina kontrakt innan de går till leverans. Den underliggande fysiska varan till futurekontrakten levereras därmed nästan aldrig. Det är bara ca 2 % av alla futurekontrakt som går till leverans, istället säljs den underliggande fysiska varan till det aktuella marknadspriset på marknaden.

Producenter och andra aktörer säljer och köper sina fysiska varor till aktuellt marknadspris. De två marknaderna fungerar således separat, dock bör priserna på fysisk marknad och terminsmarknad följa varandra ganska väl. Anledningen till att futuremarknaden kan fungera som den gör är att kontrakten är standardiserade.

Faktorer som bl.a. påverkar terminspriset är;

- Marknadspris på den underliggande fysiska råvaran
- Marknadsräntan – ju längre löptid och högre ränta, desto högre terminspris
- Lagringskostnad för råvaran – ju högre lagringskostnad, desto högre terminspris
- Utbud/efterfrågan på den underliggande fysiska råvaran

De standardiserade futurekontrakten tillkom i syfte att skapa en likvidare marknad. Standardiseringen av terminskontrakten avser den underliggande egendomen (råvaran) och dess kvantitet, samt terminskontraktens förfallodag. Det enda som återstår att förhandla om när det gäller standardiserade terminskontrakt är alltså priset på egendomen (råvaran). De standardiserade terminskontrakten handlas över hela världen på regionala börser, som OMX, Euronext, CBOT eller CME.

3.1.3 Optioner på futurekontrakt¹⁰

En option är ett kontrakt som ger köparen möjlighet att vid en viss tidpunkt köpa ett futurekontrakt till ett visst bestämt pris. När det handlas med optioner säljer man en rättighet att vid ett senare tillfälle köpa tillbaka rättigheten och därmed återställa en genomförd transaktion. Därmed spekuleras det i den framtida utvecklingen av en marknad. Priset på en option är annorlunda jämfört med priset på en future. En options pris är en typ av premie för att få möjlighet att handla med futurekontraktet. Det är därför i allmänhet lägre än priset på det underliggande futurekontraktet.

Optionkontrakt har samma grundläggande funktion som futurekontrakt med den skillnaden att när kontraktet löper ut är ägaren inte tvungen att sälja eller köpa ett nytt kontrakt. Den underliggande varan i ett optionskontrakt är futurekontrakt. Kontraktsköparen har alltså möjlighet, men ingen skyldighet, att köpa eller sälja ett futurekontrakt till ett i förväg bestämt pris, och ges således större valfrihet än med futurekontrakten.

Ett optionskontrakt med möjlighet till att sälja ett futurekontrakt vid en förutbestämd tidpunkt till ett visst pris kallas säljoption. Ett optionskontrakt med möjlighet att köpa ett futurekontrakt till ett visst pris vid en förutbestämd tidpunkt kallas köpoption.

Den som köper en option med möjlighet att köpa eller sälja ett futurekontrakt vid en viss tidpunkt måste betala en premie, vilket är själva priset för optionen. Den som säljer en option

¹⁰ www.omxgroup.com, november 2007 och www.wikipedia.org, november 2007

är tvungen att betala en avgift till mäklaren. Detta för att försäkra mäklaren att det vid tidpunkten då köparen kan välja att köpa varan ska finnas medel för att fullfölja kontraktet. För köparen av en option är den enda risken den premie som betalas dvs. priset på optionen. Då kontraktet löper ut förlorar han den oavsett vad han väljer att göra med optionen.

Värdet på en option består av två delar.

- En del är "intrinsic-värde", vilket är skillnaden mellan priset på det underliggande futurekontraktet och priset på optionskontraktet. En options "intrinsic-värde" är alltid positivt eller lika med noll.
- Den andra delen är tidsvärdet ("time value") vilket är större ju längre tid som återstår till den tidpunkt då innehavaren av optionen kan välja att sälja eller köpa det underliggande futurekontraktet. Vid den tidpunkten har optionen inte längre något tidsvärde.

Faktorer som påverkar optionspriset är:

- Optionens lösenpris
- Marknadspriset på den underliggande fysiska råvaran
- Volatilitet, prisosäkerheten på den underliggande råvaran
- Återstående löptid (tid fram till slutdag)
- Räntan på ett lån med en löptid som motsvarar optionens återstående löptid

Optionskontrakt beskrivs inte ytterligare i rapporten utan den koncentreras på de vanligare futurekontrakten.

3.1.4 Kontraktens villkor¹¹

Varje kontrakt är specificerat för kvantitet av varan, kvalitet, tidpunkter för leverans, plats för leverans, minsta möjliga prisfluktuation samt vilka avgifter som krävs för att få handla. Utan dessa specificerade kontrakt vore det omöjligt för köpare och säljare att förhandla om priset på ett kontrakt. Med specifikt utformade kontrakt kan alla aktörer på marknaden handla med kontrakten och känna tilltro eftersom de vet vad kontraktets pris representerar i termer av den underliggande varan, leveransplatser och leveransperiod.

Den största handeln med kontrakt för vete, majs och sojabönor sker på terminsbörsen Chicago Board of Trade, CBOT. Både vete, majs och sojabönor handlas i bushel (se tabell 1). Kontraktens villkor på CBOT ser ut enligt följande:

¹¹ Handelsbanken, *Investering i råvaror*, www.handelsbanken.se/trader, november 2007 och Chicago Board of Trade, www.cbot.com, november 2007

Tabell 3. Vetekontrakt på Chicago Board of Trade

Börs	CBOT
Kontraktsnamn	W
Kontraktsstorlek	5 000 bushel (176,2 m ³) eller 136 ton
Priskvotering	Cent och ¼ cent per bushel
Kontraktsmånader	Juli, september, december, mars och maj
Sista handelsdag	Den sjunde affärsdagen före den sista affärsdagen i leveransmånaden
Handelstid	9:30-13:15 Chicagotid, måndag - fredag
Leveransperiod	Den sista leveransdagen är den sjunde affärsdagen efter den sista handelsdagen i leveransmånaden

Källa: Chicago Board of Trade och Handelsbanken

Tabell 4. Majskontrakt på Chicago Board of Trade

Börs	CBOT
Kontraktsnamn	C
Kontraktsstorlek	5 000 bushel (176,2 m ³) eller 127 ton
Priskvotering	Cent och ¼ cent per bushel
Kontraktsmånader	December, mars, maj, juli och september
Sista handelsdag	Affärsdagen före den 15:e kalenderdagen i kontraktsmånaden
Handelstid	9:30-13:15 Chicagotid, måndag - fredag
Leveransperiod	Den sista leveransdagen är den andra affärsdagen efter den sista handelsdagen i leveransmånaden

Källa: Chicago Board of Trade och Handelsbanken

Tabell 5. Sojabönskontrakt på Chicago Board of Trade

Börs	CBOT
Kontraktsnamn	S
Kontraktsstorlek	5 000 bushel (176,2 m ³) eller 136 ton
Priskvotering	Cent och ¼ cent per bushel
Kontraktsmånader	September, november, januari, mars, maj, juli och augusti
Sista handelsdag	Affärsdagen före den 15:e kalenderdagen i kontraktsmånaden
Handelstid	9:30-13:15 Chicagotid, måndag - fredag
Leveransperiod	Den sista leveransdagen är den andra affärsdagen efter den sista handelsdagen i leveransmånaden

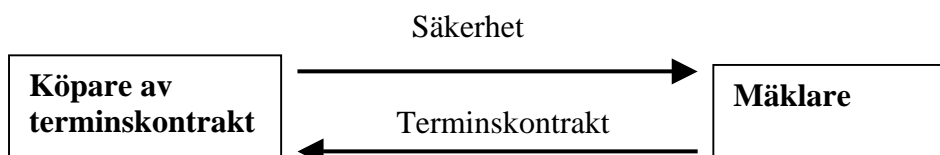
Källa: Chicago Board of Trade

3.1.5 Avgifter för terminshandel¹²

På några stora börser går det idag att handla själv som privatperson, men vanligast är att börserna kräver att handeln går via bolag (mäklare) som sköter affärerna åt privatpersoner och småföretag. De flesta börser har ingen begränsning av vem som får handla. Dock kan det rent praktiskt finnas begränsningar då de enda mäklarna som finns listade är placerade i andra länder. Vissa japanska börser har begränsat hur stor del en utländsk person får omsätta av den totala omsättningen. Andra börser, som t.ex. Euronext har mäklare i flertalet länder, däribland Sverige.

De börser som tillåter att enskilda personer handlar kräver i regel att personen i fråga betalar en anslutningsavgift, samt en årlig avgift. Beroende på om personen ska handla inom flera sektorer kan årsavgiften skilja sig åt. Dessutom ska handlaren betala en avgift per kontrakt denne tecknar. Därutöver tillkommer marginalsäkerhetskostnader.

Som nämndes ovan kräver de flesta stora börser idag licensierade mäklare för att kunna handla som privatperson. Man kan således som privatperson köpa eller sälja terminer genom sin mäklare. För att bli mäklare krävs en viss examination. Mäklarföretagen måste betala in dels anslutningsavgift, dels årsavgifter till börsen. Avgifterna för dessa företag brukar vara märkbart högre än avgifterna för de enskilda handlarna. De producenter/småföretag som anlitar större företag som mäklare betalar mäklararvode till mäklaren för att få handla på börserna. Mäklarfirmorna betalar också marginalsäkerhetskostnader, en viss avgift per kontrakt. Den som låter en mäklare sköta handeln måste ha ett så kallat marginkonto där han eller hon tillhandahåller den deposition som krävs för att kompensera för de prisvariationer som kan uppstå. Ett börsomsatt terminskontrakt på vete är inte en råvara, enligt lag är det ett finansiellt instrument och därmed reglerat av världens finansinspektioner. Börshandel är en av världens mest reglerade branscher. Det innebär bland annat att mäklare i Sverige enligt lag måste vara registrerade som värdepappersbolag hos Finansinspektionen.



Börsavgift (börsavgift + clearingsavgift) tas ut av börserna för varje transaktion (köp eller försäljning) som görs. Börsernas avgifter varierar, dels beroende på börser, dels beroende på kontrakt. I följande tabell redogörs för olika börsavgifter per kontrakt på Euronext, CBOT och CME.

¹² Finansportalen, www.finansportalen.se, november 2007, New York Mercantile Exchange, NYMEX, www.nymex.com, november 2007, Handelsbanken, www.handelsbanken.se/trader, november 2007, Terminer.se, www.terminer.se, november 2007, New York Mercantile Exchange, NYMEX, www.nymex.com, november 2007 och Agronomics, www.agronomics.se, november 2007

Tabell 6. Börsavgift för respektive börs och kontrakt (motsvarar ca kr per kontrakt)

Börs	Produkt	Börsavgift	(Börsavgift, kr)
Euronext (Matif)	Kvarnvet	1 euro	(9)
Euronext (Liffe)	Fodervete	0,5 GBP	(7)
CBOT	Vete	1,83 US dollar	(12,5)
Euronext (Matif)	Majs	1 euro	(9)
CBOT	Majs	1,83 US dollar	(12,5)
Euronext (Matif)	Raps	1 euro	(9)
CBOT	Havre	1,83 US dollar	(12,5)
CBOT	Ris	1,83 US dollar	(12,5)
CBOT	Sojaböner/mjöl/olja	1,83 US dollar	(12,5)
CME (GLOBEX)	Levande nötdjur	0,66 US dollar	(4,5)
CME (GLOBEX)	Slaktsvin	1,91 US dollar	(13)

Källa: Handelsbanken

För att handla via Handelsbanken betalas förutom börsavgiften en avgift per kontrakt, 79 kr.¹³ För de aktörer som handlar mycket via Handelsbanken kan avgiften bli betydligt lägre.

Alla aktörer på terminsmarknaden måste ha ett speciellt marginkonto som nämndes ovan. När det gäller futures talar man om tre typer av marginalsäkerheter, eller ”margins”;

Initial margin (eller original margin) är den marginalsäkerhet eller deposition, per kontrakt, på eget marginkonto som måste finnas för att få handla ett futurekontrakt. Detta är även en säkerhet för börserna att aktörerna på börserna har tillräckligt med kapital för att hantera förluster. Denna säkerhet varierar, beroende bland annat på kundens kreditvärdighet. Ofta är denna cirka fem procent av kontraktets värde vid inköp.

Tabellen nedan anger den marginalsäkerhet (initial margin) som krävs för att få handla ett futurekontrakt på Chicago Board of Trade, CBOT och på NYSE Euronext.

Tabell 7. Initial margin för ett futurekontrakt på CBOT och Euronext, US dollar resp. euro (motsvarar ca kr per kontrakt)

Börs	Produkt	Initial margin, US dollar/euro	(Initial margin, kr)
CBOT	Majs	1 080 US dollar	(7 363)
CBOT	Vete	2 025 US dollar	(13 805)
CBOT	Sojaböner	2 700 US dollar	(18 407)
Euronext	Kvarnvet	1 100 euro	(9 927)
Euronext	Raps	800 euro	(7 220)
Euronext	Majs	950 euro	(8 573)

Källa: Chicago Board of Trade och Euronext

Då värdet på kontraktet ökar läggs vinsten till depositionen på köparens marginkonto, om värdet däremot sjunker dras värdeminskningen ifrån depositionen.

¹³ Avser år 2007

Maintenance margin är den marginalsäkerhet som måste finnas på marginkontot, per kontrakt, efter påbörjat sälj- eller köptillfälle. Om värdet på marginkontot sjunker under en viss gräns, säkerhetsgränsen, kommer mäklaren kräva att mer pengar sätts in på kontot för att nå upp till den ursprungliga initial margin nivån. Denna justering görs varje dag. Maintenance margin är i de flesta fall ungefär lika stor som initial margin, men kan vara lägre.

På Chicago Board of Trade, CBOT, uppgår maintenance margin för ett majsfuturekontrakt till 800 US dollar (ca 5 454 kr), vetefuturekontrakt 1 500 US dollar (ca 10 226 kr) och sojabönsfuturekontrakt till 2 000 US dollar (ca 13 635 kr). Maintenance margin är således något mindre än initial margin för dessa kontrakt. På Euronext är maintenance margin ungefär lika stor som initial margin per kontrakt.

Variation margin är den dagliga överföringen av värdeförändringen på ett futurekontrakt. Det är således en ytterligare deposition som kan behöva betalas då marknaden är mycket rörlig (volatil). Det innebär en överföring av marginalsäkerheter från den som förlorar pengar på sitt kontrakt till den som via sitt kontrakt tjänar pengar på en kursrörelse.

Sedan finns det ytterligare faktorer som kan påverka futurepriset;

Minsta prisfluktuation, tick är den gräns som finns på många börser för hur lite priset får variera dvs. minsta prisrörelse. Som exempel kan tick för ett vetekontrakt vara $\frac{1}{4}$ cent per bushel vilket på ett 5 000-bushelkontrakt motsvarar 12,50 US dollar per kontrakt dvs. ca 85 kr.

Dagliga prisvariationsgränser innebär att priset endast får variera inom ett visst spann varje dag. Om gränsen för prisvariationen är 10 cent per bushel och handeln dagen innan stannade på 3,00 US dollar per bushel får dagens handel endast ske inom prisspannet 2,90-3,10 US dollar per bushel (ca 19,8-21,1 kr eller 0,73-0,78 kr/kg). Dessa gränser kan dock ändras under tiden kontraktet löper, och kan även plockas bort. Vissa börser och vissa kontrakt har inga gränser för hur mycket priserna får variera.

Det kan således konstateras att det krävs kapital för att kunna prissäkra sina jordbruksprodukter på börserna runt om i världen. En förutsättning för att få handla kontrakt på börser är att en initial margin ska finnas på lantbrukarens konto när kontraktet tecknas dvs. det är börSENS försäkring om kursen på kontraktet går emot kontraktets pris och man förlorar pengar. Om man tjänar pengar på kontraktet återbetalas initial margin, om man däremot förlorar på kontraktet tar börSEN den avgift som motsvarar förlusten. Dessutom bör beaktas alternativ räntekostnad för den tid beloppet är bundet. Om man handlar via mäklare tar även dessa en mäklaravgift per kontrakt. Utan tillgång till det kapital som beskrivs ovan "utestängs" man ifrån börsmarknaden och har således ingen möjlighet att prissäkra på terminsmarknaden.

3.1.6 Incitament till och risker vid terminssäkring

En termin (terminskontrakt) fungerar som en prissäkringsmekanism och kostnaden kan jämföras med en försäkringspremie. Eftersom priserna, vid prisändringar, stiger eller faller parallellt i både terminsmarknaden ("pappersmarknaden") och den fysiska marknaden kan man som producent göra en vinst om priset faller genom att köpa tillbaka en termin som motsvaras av den fysiska vara man sålt. Vinsten kompenserar för det lägre priset som finns i den fysiska marknaden. Om priset går upp gör man en motsvarande förlust på terminsmarknaden när man köper tillbaka en identisk termin till ett högre pris än den fysiska vara man sålde. Denna förlust kompenseras i sin tur av att priset i den ordinarie fysiska marknaden stigit.

Att kunna ta bort eller hantera rörliga råvarupriser sänker risken för lantbrukare, företagare, producenter osv. Motivet till att producenter prissäkrar sig är främst att minimera riskerna och säkra ett (tillräckligt) bra pris på t.ex. sin skörd. Att terminssäkra sin skörd gör det även lättare att planera eftersom kalkylen för året blir färdig tidigare. Dessutom kan man på flertalet börser prissäkra sin skörd flera år framöver trots att prisnivåer kan variera.

För att det ska finnas anledning och incitament för producenter att terminssäkra sin skörd krävs i princip att marknaden är avreglerad. Det finns idag stora skillnader mellan EUs och USAs jordbruksmarknader eller rättare sagt politiken som kan reglera och styra marknaden. USAs jordbrukssektor är betydligt mer avreglerad än EUs. Om inte jordbruksvarumarknaden är tillräckligt avreglerad korrelerar futurepris och marknadspris dåligt (se avsnitt 4.1).

3.1.6.1 Priselasticitet¹⁴

I detta sammanhang är en diskussion om priselasticitet befogat. Jordbruksprodukter är i regel oelastiska dvs. prisokänsliga i den meningen att oavsett prisvariation finns det en stabil efterfrågan. Givetvis finns det olika grader av elasticitet, exempelvis är kött mer priselastiskt än spannmål beroende på att kött är en mer umbärlig vara jämfört med spannmål (bröd). Det är tillgången på substitut som avgör hur pris känslig en vara är. En vara som inte har något nära substitut tenderar att få en oelastisk efterfrågan.

Priselasticiteten för efterfrågan mäter hur efterfrågad kvantitet förändras vid en förändring av priset. Priselasticiteten för efterfrågan räknas fram på följande sätt;

Priselasticitet = Procentuell förändring av efterfrågad kvantitet

Procentuell förändring av priset

Om tillgången är låg på substitut blir köparen i större utsträckning mer drabbad av prisökningar eftersom denna inte "kan" anpassa efterfrågan till förändringar i priset. Detta gör att det skapas incitament till att vidta åtgärder för att skydda sig mot prisfluktuationer exempelvis genom prissäkring. Detta torde leda till att produkter med låg priselasticitet prissäkras i större utsträckning, vilket stämmer med de produkter som oftast prissäkras på dagens börser.

3.1.6.2 Risker

Alla verksamheter utsätts för risker, oavsett om det är företag, organisationer, privatpersoner osv. Lantbruksföretagen påverkas ständigt av risker i deras företagsverksamhet och några av dessa är valutarisker, prisrisker och lånefinansieringsrisker. Lantbruksföretagen kan delvis minska dessa risker genom att prissäkra t.ex. sin skörd.

Futurepriser är således inga prisförutsägelser utan snarare marknadens bedömning om i vilken riktning priset verkar vara på väg. Åsikterna och prisets riktning kan förändras snabbt vilket gör att handeln på dessa marknader är utmanande. Exempelvis kan väderproblem i olika delar av världen snabbt påverka spannmålspriserna eftersom tillgängligheten minskar på marknaden. Om skördeutsikterna däremot i andra delar av världen följer "normala" förhållanden uppstår inte denna prisvariation. Därför kräver handel med terminer kunskap och kontinuerlig marknadskänedom/information för att kunna säkra priserna i tid. Anledningen

¹⁴ Lipsey R mfl., *Economics*, 1993

är att risken annars är stor för att effekterna får motsatt verkan än vad som tänkts. Förändringar på räntemarknaden och valutasvängningar får i regel alltid effekt på varornas efterfrågan och pris. Därför är en god kännedom om även dessa marknader betydelsefull vid en bedömning om framtida scenarier.

4 Kontraktens priser och prisrörelser

Som framgår av kapitel tre är futurekontraktens villkor på förhand fastställda. Det finns möjligheter att prissäkra sin skörd etc. förutbestämda datum i framtiden. Det kan röra sig om från den närmaste månaden till fem år fram i tiden. Dagligen noteras på de aktuella börserna priser på de olika kontrakten och utvecklingen avspeglar de bedömningar som löpande görs av alla aktörer som köper och säljer kontrakten. Prisrörelserna är beroende av många faktorer exempelvis väderförhållanden, insektsangrepp, tidsperiod, skördeutsikter, lagerutveckling, ekonomisk tillväxt, jordbrukspolitik, andra utbudspåverkande förhållanden och efterfrågan osv. I detta avsnitt beskrivs och exemplifieras vissa viktiga terminskontrakts priser och prisrörelser både på kort (i slutet av 2007) och lång sikt.

För att prissäkra eller teckna kontrakt för en viss gröda i framtiden är marknadskännedom viktig så att prisrörelserna på marknaden kan tas med i beräkningen.

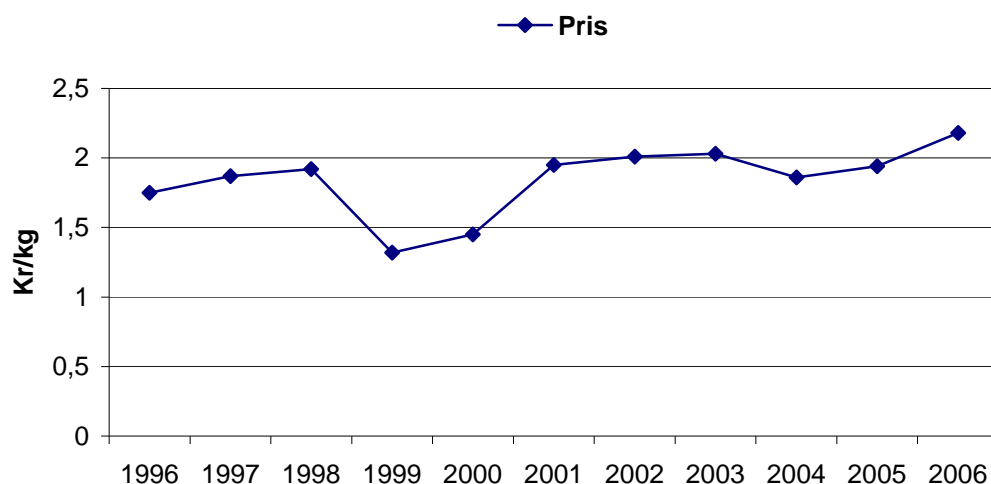
4.1 Priser

Den reglerade marknaden inom EU bidrar till att marknaden för terminssäkring av t.ex. spannmål idag är relativt liten då denna sektor ännu inte är avreglerad nog. Interventionspriset gör att spannet som priset på terminskontraktet kan variera inom är tämligen litet. På Chicagobörsen däremot uppvisar priset en högre volatilitet. Odlarpriset för oljeväxter däremot påverkas i större grad av världsmarknadspriset jämfört med spannmål eftersom EUs oljeväxtreglering inte omfattar exportbidrag eller interventionsuppköp och tullarna är mycket lägre än för spannmål. Därför är terminsmarknaden större för oljeväxter inom EU och andra marknader i andra världsdelar är viktiga även i Europa. Framförallt USAs priser spelar stor roll för världsmarknadspriset. EUs subventionerade jordbrukspolitik döljer prisbehovet på marknaden vilket i sin tur minskar efterfrågan på börsernas tjänster. Priserna på spannmål och oljeväxter är i ökande grad beroende av den internationella prissättningen. En allt mer avreglerad marknad leder till mer internationell konkurrens och kan därför vara i behov av riskhanteringsinstrument.

På sikt ser dock EU att interventionssystemet tillsammans med exportstöden försvinner helt ifrån EUs jordbruksmarknad.¹⁵ Dessutom kan eventuella beslut i WTO om neddragning av tullar leda till större internationell konkurrens vilken kan komma att spela roll för spannmålsmarknaden. WTO förespråkar fri handel och därmed sloandet av t.ex. vissa jordbruksstöd. Om interventionssystemet försvinner från EUs marknad blir genast incitamenten för prissäkring större och kan därmed komma att medföra en större terminsmarknad inom EU och Sverige.

Till skillnad mot spannmål finns det inga exportbidrag eller interventionssystem för oljeväxter och tullarna är låga och därmed påverkas oljeväxtpriset i större utsträckning av världsmarknadspriserna. I figuren nedan visas prisutvecklingen i Sverige för oljeväxter 1996-2006.

¹⁵ Idag omfattas inte havre och råg av interventionssystemet och i förlängningen är det endast brödvete som kan bli kvar inom systemet.



Figur 3. Prisutveckling i Sverige för oljevaxter, kr/kg

Källa: Jordbruksverket

Tabellen nedan visar futurepriser på Chicago Board of Trade, CBOT för vete och sojaböner samt vete på Euronext under oktober månad 2007.

Tabell 8. Vetefuturepriser noterade på CBOT och Euronext, oktober 2007 (motsvarande ca kr/ton)

Datum (2007)	CBOT vete, US\$/bu	(CBOT vete, (kr/ton)	Euronext vete,* £/t	(Euronext vete*, kr/ton)	CBOT sojaböner, US\$/bu	(CBOT sojaböner, kr/ton)
24 sep	883,50	(2 213)	175,50	(2 356,5)	974,75	(2 442)
25 sep	890,25	(2 230)	174,50	(2 343)	977,75	(2 449)
26 sep	901	(2 257)	173,75	(2 333)	989,75	(2 479)
27 sep	938,50	(2 351)	178	(2 390)	1 015,75	(2 544)
28 sep	938,50	(2 351)	181,50	(2 437)	998,75	(2 502)
01 okt	852	(2 385)	178,75	(2 400)	994	(2 490)
02 okt	945,50	(2 368)	176	(2 363)	980,50	(2 456)
03 okt	917	(2 297)	172,50	(2 316)	943,75	(2 364)
04 okt	932	(2 334,5)	172,50	(2 316)	952,25	(2 385)
05 okt	903,75	(2 264)	169	(2 269)	952	(2 385)
08 okt	860	(2 154)	150	(2 014)	927	(2 322)
09 okt	875,50	(2 193)	159	(2 135)	951	(2 382)
10 okt	850,25	(2 130)	162	(2 175)	961,75	(2 409)
11 okt	865,75	(2 169)	165,50	(2 222)	968	(2 425)
12 okt	856,25	(2 145)	166	(2 229)	982,75	(2 462)
15 okt	855,50	(2 143)	160	(2 148)	990,25	(2 481)
16 okt	821	(2 056,5)	156	(2 095)	980	(2 455)
17 okt	825,25	(2 067)	156	(2 095)	975	(2 442)
18 okt	826	(2 069)	155	(2 081)	989,50	(2 479)
19 okt	876	(2 194)	162,66	(2 184)	989,50	(2 479)

22 okt	845	(2 117)	157	(2 108)	966	(2 420)
23 okt	845	(2 117)	157	(2 108)	982,50	(2 461)
24 okt	814,25	(2 040)	153	(2 054)	984,50	(2 466)
25 okt	814,25	(2 040)	150	(2 014)	989	(2 477)
26 okt	806	(2 019)	152,50	(2 048)	1 000,50	(2 506)
29 okt	830	(2 080)	153,50	(2 061)	1 003,75	(2 514)
30 okt	812,50	(2 035)	154,50	(2 074)	999	(2 502)
31 okt	812,75	(2 036)	154,50	(2 074,5)	1 014	(2 540)
01 nov	803,75	(2 013)	156	(2 095)	1 004,25	(2 516)

*London B grade

Källa: Agra Europe, 2 november, 2007

Tabellen nedan visar råvarupriser på terminskontrakt för vete, socker, potatis, sojabönsmjöl, slaktsvin och raps noterade vecka 47 2007/2008 på olika börser.

Tabell 9. Råvarupriser för terminskontrakt, noterat vecka 47 2007/2008¹⁶, kr/ton

Månad	Kr/ton
Vete – Euronext (Matif)	
Sep 2007	2 130
Nov 2007	2 132
Jan 2008	2 134
Socker – Euronext (London)	
Okt 2007	1 802
Dec 2007	1 830
Mar 2008	1 848
Potatis - Hannover	
Nov 2007	1 138
Feb 2008	1 157
Apr 2008	1 260
Sojabönsmjöl – Chicago Board of Trade	
Sep 2007	2 018
Okt 2007	2 033
Dec 2007	2 067
Slaktsvin - Hannover	
Sep 2007	12,23
Okt 2007	12,45
Nov 2007	11,88

¹⁶ Priserna för terminskontrakten är hämtade ur Land Lantbruk (nr 49), 2007 och anges endast i kr/ton. Vad kostnaden uppgick till i respektive valuta och vilken valutakurs som använts vid omräkning är därför okänd.

Raps – Euronext (Paris)

Nov 2007	3 671
Feb 2008	3 704
Maj 2008	3 573

Källa: Land Lantbruk, 2007

Börserna noterar priser för olika terminskontrakt och olika datum. Det pris som fastställs för ett visst leveransdatum i framtiden är det pris som gäller för producenten eller privatpersonen vid tecknandet av kontrakt. Oavsett om det sker upp- och nedgångar på börserna står det pris som det avtalats om i kontraktet fast.

I tabellen nedan visas priserna den 5 december 2007 för de olika vetefuturekontrakten på Chicago Board of Trade, CBOT. Om t.ex. ett kontrakt köptes med förfalldatum i december 2008 kommer priset att låsas till 2,18 kr/kg och ett med förfalldatum i december 2009 till 1,91 kr/kg (uppgifterna har räknats om till svensk valuta för att lättare kunna relateras till våra förhållanden).

Tabell 10. Vetefuturekontraktens inläsningspris på CBOT, kr/kg

Förfalldatum	Öppning		Hög	Låg	Stängning		Fastställande	Nettoförändring
Dec 2007	2,18	-	2,18	2,15	2,16	-	2,16	- 11,2
Mar 2008	2,23	2,46	2,25	2,18	2,22	2,21	2,22	- 9,0
Maj 2008	2,23	-	2,23	2,20	2,22	2,22	2,22	- 4,4
Jul 2008	1,94	1,94	1,94	1,90	1,93	1,94	1,93	- 2,6
Sep 2008	1,93	-	1,94	1,92	1,94	-	7,94	- 6,0
Dec 2008	1,95	-	1,96	1,93	1,96	1,96	2,18	- 4,6
Mar 2009	1,94	-	1,96	1,94	1,96	-	1,96	- 6,0
Jul 2009	1,85	-	1,87	1,84	1,86	1,87	1,86	+ 2,4
Dec 2009	-	-	-	-	1,91	-	1,91	+ 2,0
Jul 2010	1,85	-	1,87	1,85	1,87	-	1,87	+ 6,0

Källa: Chicago Board of Trade, Jordbruksverkets omräkning till svensk valuta från US\$/bushel (enligt avsnitt 2.4.2)

I sammanhanget är det även intressant att se hur stort antal kontrakt det handlas med på börserna och hur det sker dvs. hur stor del av handeln som sker elektroniskt, via auktion eller "Cash Exchange". I tabellen nedan visas ett exempel för vetefuturekontrakt på Chicago Board of Trade, CBOT. Uppgifterna avser 5 december 2007 och är preliminära, men ger ändå en uppfattning om hur det kan vara.

Tabell 11. Preliminärt totalt antal vetefuturekontrakt som tecknades på CBOT, 5 december 2007

Månad	Electronic	Open Auction	Cash Exchange	Total Volume	Give ups	Trans	Open interest	
							At Close	Change
Dec 2007	4 234	1 113	0	5 347	902	0	3 680	- 930
Mar 2008	35 049	4 822	456	40 327	8 532	166	205 712	- 106
Maj 2008	4 207	1 190	52	5 449	1 768	5	37 898	+ 505
Jul 2008	8 434	1 520	40	9 994	1 9745	2	93 477	+ 950
Sep 2008	394	42	0	436	115	0	17 965	+ 77
Dec 2008	2 936	1 123	0	4 059	1 652	0	40 450	+ 1 793
Mar 2009	3	1	0	4	1	0	90	+ 1
Jul 2009	125	109	6	240	73	0	9 365	+ 103
Dec 2009	22	0	0	22	0	0	1 598	- 3
Jul 2010	31	18	0	49	7	0	1 600	+ 15
Totalt	55 435	9 938	554	65 927	14 995	173	411 835	+ 2 405

Källa: Chicago Board of Trade

4.1.1 Aktörer

Som nämnts ovan rör sig priserna i EU och Sverige vanligtvis mindre vid jämförelse med USA, dels p.g.a. EUs reglerade jordbruksmarknad, dels beroende på antalet aktörer. På futuremarknaden i Chicago jämfört med EU och Sverige finns fler aktörer och den sammanlagda volymen som omsätts där är också betydligt större. Det stora antalet som gör börsaffärer i Chicago kan också tänkas ha en inverkan på fluktuationerna i futurepriserna.

Att antalet aktörer är fler i USA än i Sverige och EU bottnar i att USA producerar större kvantiteter spannmål och oljevaxter, men även i att råvarubörserna är ett 150-årigt finansiellt system på den amerikanska kontinenten. I Sverige är det först sedan i juni 2007 som privatpersoner via Handelsbanken själva kan spekulera i råvaror.¹⁷ I USA är privatpersoners delaktighet på råvarumarknader ett lika vanligt sätt att söka tjäna pengar på som handel med aktier.

Tabellen nedan visar hur stor kvantitet spannmål och oljevaxter som odlades i Sverige, EU, USA och världen 2006. Inom EU 27 producerades detta år ca 265 miljoner ton spannmål. I Sverige producerades 4,5 miljoner ton spannmål varav 2 miljoner ton vete. I USA samma år producerades 336 miljoner ton spannmål varav 49 miljoner ton vete. I Sverige handlas det med betydligt mindre spannmål än i USA och spannmålsmarknaden är därav naturligt mycket större i USA.¹⁸ USA är också vanligtvis världens största exportör av vete och majs.

¹⁷ Med undantag för Föreningssparbanken som lanserade ett system för drygt tio år sedan, vilket dock lades ned p.g.a. bristande intresse.

¹⁸ Siffrorna i tabellen avser hela skördevolymen, men det handlas inte med mer än hälften.

Tabell 12. Produktion av spannmål och oljevaxter i Sverige, EU, USA och världen 2006, tusentals ton

	Spannmål	Vete	Oljevaxter	Raps/rybs	Solrosfrön	Sojabönor
Sverige	4 500	2 001	223	223	-	-
EU 27	265 500	125 000	23 487	15 916	6 264	1 307
USA*	335 677	49 316	148 277	400	327	86 770
Världen*	1 567 200	590 400	406 554	46 721	30 145	235 773

* Uppgifterna är hämtade från USDA och avser 2006/2007
Källa: USDA och IGC (för uppgifter om spannmål och vete)

4.2 Prisrörelser

Som illustration till hur de dagliga noteringarna kan sammanställas för att visa prisutvecklingen över tiden följer nedan en beskrivning för spannmålsområdet.

Världsmarknadspriserna på spannmål har varierat under den tioårs period som visas nedan i diagrammet. Under 1996 var världsmarknadspriserna höga för att sedan falla tillbaka för att stabiliseras på relativt låga nivåer under slutet av 1990-talet och början på 2000-talet. 2006/2007 har spannmålspriserna skjutit i höjden beroende på faktorer som t.ex. väderproblem i Australien och Östeuropa, stor efterfråga i utvecklingsländerna samt stigande efterfrågan i bioenergisektorn. Priset på vete som visas i figuren nedan har varierat kraftigt under perioden 1995-2007. I juli 1995 uppgick priset till 175 US dollar per ton dvs. ca 1 301 kr¹⁹ per ton och oktober 2007 har priset stigit till 345 US dollar per ton dvs. ca 2 352 kr²⁰ per ton.



Figur 4. Världsmarknadspris på "soft red" vete No. 2 US Gulf, Chicago Board of Trade (juli 1995 - oktober 2007), US dollar/ton

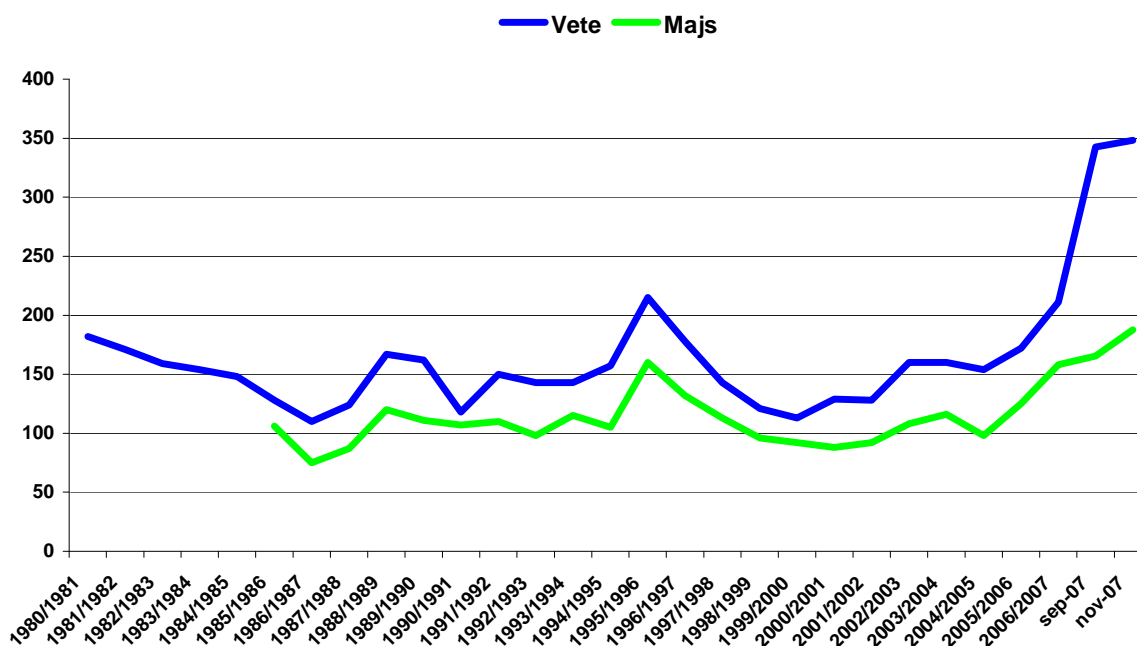
Källa. IGC

¹⁹ Priset för 1995 är omräknat från US dollar till svenska kronor i enlighet med valutakursen den 2 januari 1995 då denna uppgick till 7,4600. Detta för att priserna ska bli så riktiga och jämförbara som möjligt. Källa: Nordea

²⁰ Priset är omräknat från US dollar till svenska kronor i enlighet med valutakursen som anges i avsnitt 2.4.2

Att producenter vill prissäkra sin skörd och allt fler köpare och finansiella aktörer spekulerar i råvarumarknaden är inte svårt att förstå när man ser hur priset varierar över tiden. En marknad där priserna varierar kraftigt som visas av figuren ovan medför att om man som företagare ska överleva i en värld som ständigt bjuder på kraftiga prisförändringar ökar betydelsen av att ha tillgång till de verktyg som finns för att försäkra sig mot oönskade prisförändringar.

Figuren nedan visar prisutvecklingen för vete och majs 1980-2007.



Figur 5. Världsmarknadspris på vete* och majs, Chicago Board of Trade 1980-2007, US dollar/ton**

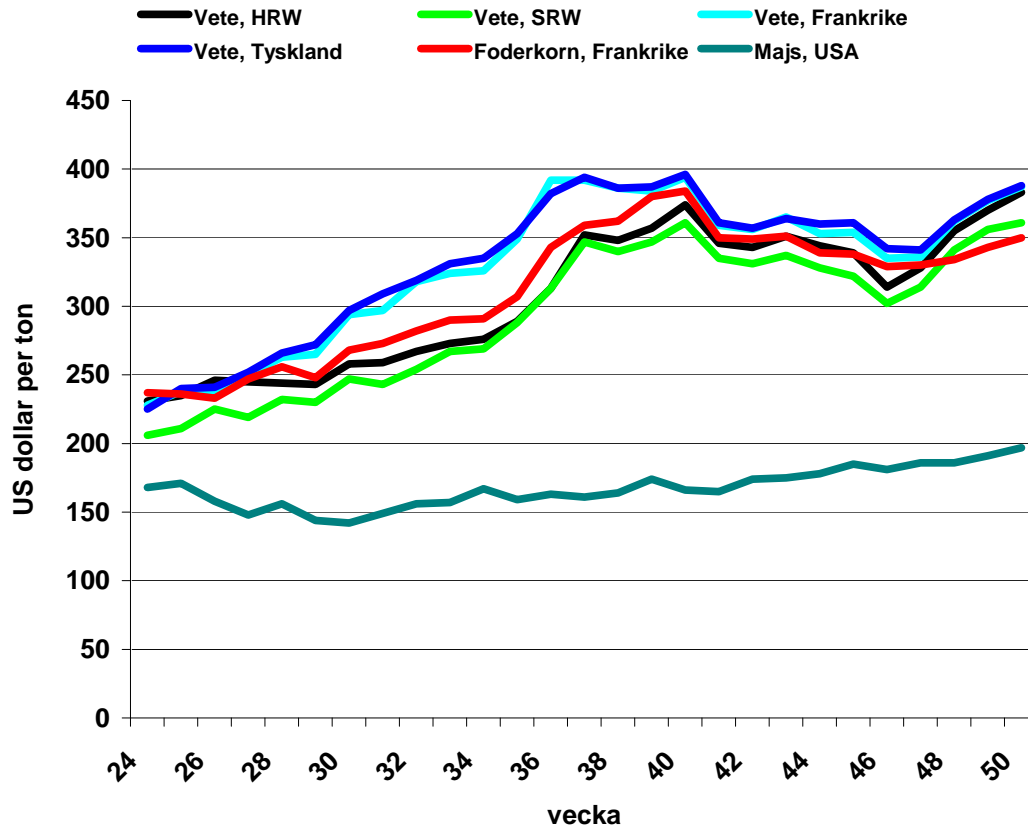
* Hard red winter wheat

** Yellow corn No 2

Källa: IGC

Av figuren nedan framgår att priserna för vete på Euronext (europeisk börs) och Chicago Board of Trade (USA-börs) rörde sig i någorlunda samma mönster under vecka 23-50 2007. Medelpriset för "hard red winter" vete och "soft red" vete under perioden hamnade på ca 2 066 kr²¹ (303 US dollar) respektive ca 1 977 kr (290 US dollar) per ton. Medelpriset på vete i Frankrike respektive Tyskland låg på samma nivå dvs. ca 2 236 kr (328 US dollar) per ton. Medelpriset på majs ligger betydligt lägre än vetet under perioden och hamnar på ca 1 139 kr (167 US dollar) per ton.

²¹ Dessa priser kan endast ses som preliminära eftersom omräkningen från US dollar till svenska kronor har gjorts i enlighet med valutakursen som anges i avsnitt 2.4.2.



Figur 6. Världsmarknadspris* för vete, foderkorn och majs på Euronext och Chicago Board of Trade vecka 23-50 2007, US dollar per ton

* Fobpris
 Källa: IGC

På bl.a. spannmålsområdet genereras kontinuerligt marknadsinformation om skördeutsikter och skördeutfall baserat bl.a. på hur skördarna sker i ett globalt perspektiv. För t.ex. vete och korn är skördeperioderna i olika delar av världen följande;

Tabell 13. Skördeperiod för vete och korn i olika delar av världen

Land	Skördeperiod
Sydeuropa (Spanien, Portugal, Grekland)	Juni
Södra Mellaneuropa och Centraleuropa (Italien, Rumänien, f.d. Jugoslavien)	Juni - juli
USA	Juni - augusti
Mellaneuropa (Frankrike, Tyskland, Belgien, Nederländerna, Storbritannien, Irland, Danmark, Polen)	Juli - augusti
Sverige, Finland och Ryssland	Juli - september
Kanada	Augusti - oktober
Brasilien	September - november
Australien	Oktober - december
Sydafrika	Oktober - januari
Argentina	December - januari
Indien	Mars - april
Kina	Maj - juni

Källa: Jordbruksverket

Ett ständigt flöde av information om hur skördar utvecklas, affärer som görs av aktörer och länder om framtida om leveranser, lagersituationen, fraktkostnader m.m. finns med som förklaringar till hur priserna på börserna rör sig både på kort och lång sikt. Handeln med spannmål kan verkligen karakteriseras som internationell och bör ses i ett globalt perspektiv för att olika marknadsfaktorer ska kunna beaktas.

5 Sverige

5.1 Tillämpning i Sverige

I Sverige är terminshandeln ännu ingen utbredd företeelse bland jordbrukarna. De svenska primär- och sekundärproducenterna av t.ex. spannmål handlar med ett begränsat antal uppköpare. Det finns dock ett antal aktiva aktörer i Sverige som bedriver handel med futurekontrakt och som har relevans även för enskilda producenter. Dessa aktörer handlar främst med oljeväxter, men även med fodervete och kvarnvetet och då i huvudsak på marknaderna i Chicago, då likviditeten på börserna där är hög och aktörernas in- och utträde på marknaden underlättas. Europa saknar en gemensam spannmålsbörss vilken bidrar till att det ännu i praktiken är svårt för en svensk enskild jordbrukare att handla med futurekontrakt. Det finns heller inga garantier för att priserna i Sverige nödvändigtvis följer eller korrelerar med de europeiska börspriserna.

Det finns ett antal möjligheter att prissäkra avräkningspriser eller priser på råvaror på den svenska marknaden. I Sverige är det vanligast att det är den enskilde lantbrukaren som tecknar kontrakt med ett företag som köper eller säljer produkter. I USA handlar man istället med olika kontrakt över råvarubörserna för att på så sätt prissäkra varorna. I Sverige förekommer idag handel både med forward- och futurekontrakt. Svenska Lantmännen och Svenska Foder erbjuder forwardkontrakt där det sker en fysisk leverans av varor ett visst förutbestämt datum. Handelsbanken däremot erbjuder handel med futurekontrakt där ingen fysisk leverans av varorna är aktuell dvs. en ren investering i värdepapper.

5.1.1 Aktörer

I Sverige går det att prissäkra sin skörd hos Svenska Foder, Svenska Lantmännen samt vissa lagerhusföreningar och flera privata handlare. Dessa köper upp odlarnas spannmål samt oljeväxter och säljer denna kollektivt till bästa pris. Men utvecklingen går mot att den moderne lantbrukaren är lika mycket marknadsaktör/säljare av oljeväxter och spannmål som han/hon är odlare och då finns ett utbud av tjänster att använda sig av. Ett växande behov av risksäkring gör att även banker t.ex. Handelsbanken lanserat ett terminshandelssystem dvs. ett elektroniskt handelssystem som gör det möjligt för kunder att själva lägga in order över internet. Flera andra banker diskuterar i nuläget att starta liknande system. Den mäklaravdelning som Föreningssparbanken startade i slutet av 1990-talet är idag nedlagd på grund av bristande intresse. Idag tittar dock Swedbank på möjligheterna att införa ett nytt system.²² På SEB har man också börjat få förfrågningar om möjligheter till terminssäkring.

Prisuppgången efter 2006 års spannmålsskörd har dels fått fler lantbrukare att intressera sig för terminshandel, dels ekonomiska placerare. Lägre spannmålsskörd i världen på grund av väderförhållanden, en växande efterfrågan, användning av spannmål till bioenergisektorn och mindre spannmålslager gör att priserna på spannmål drivits upp. Priserna på spannmål har svängt kraftigt fram och tillbaka. Priset på rapsfrö styrs i hög grad av priset på sojaböna på Chicagobörsen.

Som visas i tabell 12 handlades det 2006 med 4,5 miljoner ton spannmål i Sverige jämfört med 336 miljoner ton i USA.²³ Marknaden är mycket större i USA och därför finns det sedan

²² Lantmannen, nr 12 2007, årgång 128

²³ Siffrorna avser hela skördevolymen, men det handlas inte med mer än hälften.

länge etablerade råvarubörser. Svenska aktörer och aktörer inom EU prissäkrar sig på de amerikanska börserna och därmed är behovet av börser inom Sverige och EU inte så markant.

Prissäkring i Sverige kan förnärvarande göras genom två huvudkanaler. Den ena är att som producent eller företag genom exempelvis Lantmännen eller Svenska Foder prissäkra sin skörd. Svenska Lantmännen och Svenska Foder agerar i dessa fall som mäklare. Den andra är att Handelsbanken erbjuder dels prissäkring då banken agerar som mäklare för producenter och företag eller så kan privatpersoner själva spekulera i futurekontrakt.²⁴ Nedan följer en beskrivning av hur prissäkringen fungerar hos de olika aktörerna.

5.1.1.1 Svenska Lantmännen²⁵

Lantmännen erbjuder poolpris, spotpris eller terminspris på utvalda grödor. Poolpriset grundas på Lantmännens försäljning av poolen under ett visst antal månader dvs. ett poolavtal kan tecknas där Lantmännen åtar sig att sköta försäljningen av lantbrukares spannmål.²⁶ Spotpriset är Lantmännens aktuella marknadspris för leverans inom två månader medan terminspriset är ett pris för leverans i en bestämd framtida leveransperiod. För att man ska kunna säkra sitt kilopris på spannmål eller raps kan man binda sig med en termin eller flera. I augusti 2005 började Lantmännen erbjuda terminssäkring och först ut var kvarn- och stärkelsevete. Terminskontrakt kan nu tecknas för foder-, kvarn-, råg-, och stärkelsevete samt malkorn. Lantmännen köper spannmål av mellan 10 000 och 12 000 jordbrukare. För vissa grödor värdesäkras drygt hälften av leveransen genom terminskontrakt.²⁷

Terminspriserna för kvarn- och stärkelsevete gäller fritt Lantmännens nollorter dvs. kvarnar, spritfabriker och exporthamnar. Priset för kvarnvete gäller leverans av minst 100 ton av sorterna Harnesk, Kosack, Stava, Olivin och Gnejs. Kontrakten för kvarnvete följer utvecklingen på Euronextbörsen i Paris samt påverkas samtidigt av den svenska marknadssituationen. Terminskontrakten uppdateras fem dagar i veckan efter marknadens utveckling. Lantmännen betalar sedan den levererade spannmålen 30 dagar efter leverans.²⁸

Oljeväxtodlare har möjlighet att hos Lantmännen prissäkra raps fritt Aarhuskarlshamn AB. Ett företag som Aarhuskarlshamn AB är beroende av att kunna tillverka produkter (rapsolja mm.). Därmed har företaget ett intresse i att försäkra sig mot stigande priser på råvaran och är samtidigt beroende av sina leverantörer. Aarhuskarlshamn AB erbjuder rapsodlare fasta priser för raps och därmed kan odlaren ta ställning till om det är intressant att teckna ett kontrakt utan att själv vända sig till ett handelshus utomlands för att teckna egna kontrakt. Rapsen ska vara leveransgill till Aarhuskarlshamns med under 9 % vattenhalt och mindre än 4 % avfall. Leveransplatser är Helsingborg, Västerås, Lidköping, Norrköping och Falkenberg. Lantmännens terminspris för direktleverans till Aarhuskarlshamn AB oktober-december pendlade kring 235-240 kr/dt under sommaren 2006. Nivåerna var då 20-25 kr/dt högre än året innan.

²⁴ Handelsbanken är den enda bank i Sverige som i dagsläget erbjuder handel med terminskontrakt. Det är möjligt att det finns någon utrikesbank i Sverige som tillhandahåller denna tjänst, men i rapporten har inte dessa beaktats.

²⁵ Lantmännen, www.lantmannen.com, november 2007 och Svensk Frötidning, nr 7, december 2007

²⁶ Poolpriset baseras på ett avtal med Lantmännen där de sköter försäljningen av spannmålen åt spannmålsodlare under ca tre månader. Poolpriset räknas sedan ut i slutet av denna period. Lantmännen erbjuder 3 olika poolpriser.

²⁷ Jordbruksaktuellt, www.agrim.com, (2005-08-26) november 2007

²⁸ Jordbruksaktuellt, www.agrim.com, (2005-08-26) november 2007

För färdiga foder finns inga terminskontrakt på råvarubörserna. Via Lantmännen går det dock att prissäkra foder för lantbrukare. Teoretiskt kan idag en mjölkföretagare i Sverige för en tid låsa priset för mjölkleveranser och foder vilket minskar prisrisken under den säkrade perioden. Detta är i dagsläget inte lätt. Först gäller det att hitta terminskontrakt på de stora råvarubörserna som handlas i stor volym och har hög samvariation med de svenska mjölk- och foderpriserna. Mjölk handlas det med på råvarubörsen i Chicago men i dagsläget korrelerar priserna där dåligt med det svenska mjölkpriset.²⁹

Nedan visas exempel på terminspriser hos Lantmännen för prissäkring 2008, dagsnoterade den 2 januari 2008 från kl. 13:00 till och med kl. 15:45.³⁰

Tabell 14. Spot- och terminspriser, för prisområde östra Sverige, av prissäkring för utvalda grödor hos Lantmännen 2008, kr/ton

	Spotpris	Terminspriser			
		<i>Apr-maj 2008</i>	<i>Jul-okt 2008</i>	<i>Okt-dec 2008</i>	<i>Jan 2009</i>
<i>Leverans;</i>	<i>Inom två månader från orderdag</i>	<i>1/4 - 31/5</i>	<i>1/7-12/10</i>	<i>13/10-31/12</i>	<i>1/1-31/3</i>
Kvarnvet	2 270	2 280	1 770	1 790	1 830
Foder-/stärkelsevet	2 105	2 180	1 650	-	-
Vårvet	2 430	2 460	2 030	2 090	2 130
Rågvete	2 025	2 065	-	-	-
Råg	2 100	2 110	1 770	-	1 830
Malkorn (Astoria)	2 700	-	2 460	2 490	2 530
Malkorn (Tripple)	2 710	-	2 420	2 500	2 570
Havre	1 585	1 595	1 550	-	-
Foderärt gul	1 920	1 930	2 100	-	-

Källa: Lantmännen

²⁹ Handelsbanken, www.handelsbanken.se/trader, november 2007

³⁰ Lantmännens terminspriser uppdateras dagligen.

Tabell 15. Terminspris energispannmål vid prissäkring hos Lantmännen 2008, kr/ton

	Terminspris			
	Skördetermin (1/7-12/10)	13/10-30/11	Dec 2008	Jan 2009
<i>Direktleverans fritt lev.</i>				
<i>Agroetanol</i>				
Höstvete AE	1 300	1 360	1 366	1 372
Rågvete AE	1 280	1 340	1 346	1 352
Korn AE	1 250	1 310	1 316	1 322
<i>Siloleverans pris fritt</i>				
<i>Agroetanol</i>				
Höstvete AE	1 300	1 360	1 366	1 372
Rågvete AE	1 280	1 340	1 346	1 352
Korn AE	1 250	1 310	1 316	1 322

Källa: Lantmännen

Tabellen nedan visar spot- och terminspriser för oljevaxter hos Lantmännen för 2008, dagsnoterade den 28 december 2007 från kl. 15:00 till och med 15:45. Priserna gäller vid leverans av minst 35 ton.

Tabell 16. Spot- och terminspriser för oljevaxter (standard och premium) vid prissäkring hos Lantmännen,³¹ 2008

	Spotpris	Terminspriser			
		Jan-mars 2008	Apr-jun 2008	Jul-okt 2008	Nov-dec 2008
<i>Leverans:</i>	<i>Inom två månader från orderdag</i>	<i>1/1-31/3</i>	<i>1/4-30/6</i>	<i>1/7-12/10</i>	<i>13/10-31/12</i>
Oljevaxter direktleverans fritt Karlshamn		4 035	3 976	3 879**	3 938**
Oljevaxter leverans till silo	3 920*	3 965	3 906	3 879**	3 938**
Oljevaxter krav	5 050				
Lin leverans till silo	3 505	3 525	3 495	3 405	3 425

* Vid leverans till Lantmännens anläggningar görs avdrag för ordinarie ortjustering enligt "inför skörden"

** Avser "oljevaxter"

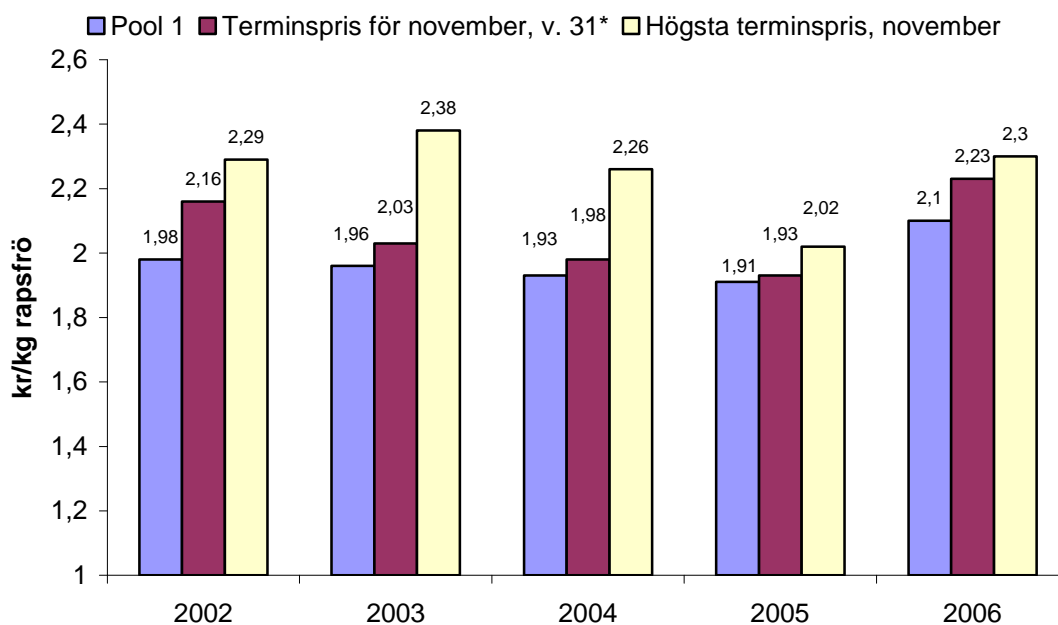
Källa: Lantmännen

Krav att den kontrakterade kvantiteten levereras gäller även om skörden slår fel. Dock accepterar Lantmännen om den levererade kvantiteten avviker med 10 % från den kvantitet som kontrakterats. Den minsta kvantitet som kan lämnas är 35 ton raps som motsvarar en termin eller 100 ton spannmål.

³¹ Vid direktleverans till Karlshamn får vattenhalten inte överstiga 9 % och avfallshalten inte överstiga 4 %. Ordinarie inköps-, betalnings- och fraktvillkor samt kvalitetsregleringar enligt "inför skörden". Vid terminssäkring av energi-oljevaxter samt oljevaxter på uttagen areal dras automatiskt 48 kr/ton av från angivet pris i kontraktet.

Lantmännen erbjuder även terminspris för energigrödor till etanolfabriken i Norrköping, se tabell 15. Skörden kan tecknas för dels skördeleverans, dels lagerleverans. Vid skördeleverans gäller samma avdrag som vid leverans till vanligt poolpris (se ovan). Lantbrukaren betalar torkning, hantering vid anläggningen och transport till Lantmännens slutkund. Vid lagerleverans står lantbrukaren för transport till foderfabriken men betalar ingenting för hantering.

I figuren nedan visas hur prissättningen för rapsfrö fallit ut de senaste fem åren hos Lantmännen. Siffrorna baseras på att man prissäkrar sin skörd vid den tidpunkt då Lantmännen sätter sitt pool 1 pris. Terminspriset är fritt Aarhuskarlshamn AB och poolpriset fritt nollprisort. Om skillnaden i fraktkostnaden dras bort på ca 10 öre/kg skiljer det ändå ett antal öre/kg att själv göra sin affär. Det kan konstateras att prissäkring i vecka 31 (för november) de senaste fem åren har gett 2-18 öre mer per kg rapsfrö jämfört med direktleverans. Högsta terminspris i november har gett ytterligare 11-42 öre per kg jämfört med pool 1 priset.



Figur 7. Lantmännens avräkningspris i pool 1 och terminspris i november fritt Karlshamn 2002-2006, kr/kg rapsfrö**

* Månadsskiftet juli-augusti

** Pool 1- och högsta novemberpriserna är reducerade med 10 öre/kg fraktavdrag

Källa: Svensk Frötidning

Lantmännen erbjuder idag genom "Lantmännen direkt" omfattande marknadsinformation via internet. Nyligen lanserade Lantmännen även en ny tjänst på nätet, Mellangårdshandel. Lantmännen har ett stort nätverk av köpare och säljare av spannmål och därigenom kan affärer skapas genom att köpare och säljare sammanförs i en direktaffär. Mellangårdshandeln kan fungera som en terminshandel. En köpare och en säljare kan t.ex. via Lantmännen göra upp om en affär som ska verkställas först ett år senare. Man kan avtala pris, kvalitet, kvantitet och leveransperiod långt i förväg.

5.1.1.2 Svenska Foder³²

Svenska Foder köper all spannmål, oljevaxter och trindsäd på kontrakt. Detta sker till antingen fastpris eller på kvantitetskontrakt.³³ Det avtalas alltid om en bestämd kvantitet och en baskvalitet, samt om fastpris och ett bruttopris före regleringar. På kvantitetskontrakt utan pris ges ett kontraktstillägg med 2 kr/dt. Svenska Foder betalar ut en kontraktssättning för tecknade leveranskontrakt på spannmål. Kontraktssättning betalas ut på kontrakterad kvantitet +/- 10 %. Detta är ett sätt för Svenska Foder att säkra leveranser och stora kvantiteter så att de kan säljas innan de blivit levererade. Därför är det viktigt att kontrakten fullföljs.

För samtliga leverantörer tas en avgift ut på 0,3 % av varuvärdet för Stiftelsen svensk lantbruksforsknings räkning. Avgiften gäller även oljevaxter. Avgiften för forskning och utveckling inom oljevaxtodlingen uppgår till 1,9 öre/kg.

Det finns således möjlighet att teckna forwardkontrakt med fastpris på såväl spannmål, oljevaxter och trindsäd. Kontraktstillägget kan variera efter marknadens efterfrågan av vissa speciella produkter. Kontraktet ger därmed Svenska Foder möjlighet att planera transporter, lagring samt affärsplaner och ger för producenterna en säkrad avsättning för sina produkter.

Svenska Foder kräver att vissa villkor är uppfyllda för att få teckna ett kontrakt. I tabellerna nedan följer Svenska Foders villkor för odlingskontrakt. De kan studeras som exempel och motsvarande krav samt villkor tillämpas också av andra aktörer.

Tabell 17. Oljevaxter (höstraps, höstrybs, vårraps och vårrybs)

Baskvaliteter	Oljevaxter
Vattenhalt, %	9,0
Oljehalt i varan, %	40,0
Eurykasyra i fröfetter max, %	2,0
Fria fettsyror i fröfetter max, %	2,0
Klorofyll i olja, max mg/kg	21
Glykosinolater per g. fettfri ts, max mikromol/g	40

Källa: Svenska Foder

Tabellen nedan visar Svenska Foders villkor för leverans av spannmål.

³² Svenska Foder, www.svenskafoder.se, november 2007

³³ Det avtalas alltid om en bestämd kvantitet i Svenska Foders kontrakt.

Tabell 18. Spannmål

Baskkvaliteter	Ind/Exp Vete	Fodervete	Vårvete	Råg	Korn/Rågvete	Malkorn	Havre	Grynhavre
Falltal	220		250	140				
Protein, %	11,5		13,0			10,0-11,5		
Rymdvikt, g/l	775	740	775	720	670	670	560	570
Vattenhalt, %	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Främmande sädeslag, %	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	*	2,0	2,0
Övriga beståndsdelar, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0
Gröna kärnor/grönskott, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0
Sönder, djurätet, %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	*	3,0	3,0
Flyghavre, kärnor/kg	1	1	1	1	1	1	1	1
Brända kärnor, %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	*	0,5	0,5
Grodde kärnor, %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-
Utbyte > 2,5 mm, %	-	-	-	-	-	100	-	**
Grobarhet, %	-	-	-	-	-	95	-	-
Stärkelse, % ts	-	-	-	-	-	-	-	-
Mjöldryga, mg/kg	-	-	-	0,200	-	-	-	-

* Främmande sädeslag, beståndsdelar %. Summan av dessa parametrar får bli max 2.

** Kräver godkänd grynhavre analys

Källa: Svenska Foder

Tabellen nedan visar Svenska Foders villkor för leverans av trindsäd.

Tabell 19. Trindsäd

Baskkvaliteter	Foderärter	Åkerböna
Vattenhalt, %	15,0	15,0
Främmande sädeslag, %	2	2
Omogna kärnor, %	0,5	0,5
Sönderlagna/skrumpna, %	3	3
Övriga beståndsdelar, %	0,0	0,0

Källa: Svenska Foder

Mottagningsplatser finns runt om i hela Sverige; Knästorp, Landskrona, Lunnarp, Simrishamn, Tågarp, Åhus, Ledberg, Oxelösund, Västerlösa, Erikstad, Hällekis, Kinne-Kleva, Lidköping, Nossebro och Uddevalla.

5.1.1.3 Handelsbanken

Handelsbanken har sedan juni 2007 en handelsplattform för råvaruhandel på nätet. Råvaruhandel sker med terminer och optioner, både mot månadssnitt och enskilda datum (även i olika valutor). Som privatperson eller företag kan man via Handelsbanken handla med terminer. Lantbrukare kan t.ex. prissäkra sin skörd av vete och raps på Euronext eller mot Chicagobörsen. Lantbrukarna kan även genom Handelsbanken prissäkra sin skörd från några månader upp till fem år framöver.³⁴ Till skillnad mot Lantmännen handlar Handelsbanken inte med den fysiska varan utan bara med futurekontrakt på de stora råvarubörserna. Det är således inte avsikten att kunderna ska frakta vete fram och tillbaka till olika leveransorter. Istället säljs värdeförändringen på terminskontrakt dag för dag dvs. en ren investering i värdepapper.

Enligt uppgifter från Handelsbanken har ännu ingen privat jordbrukare gjort någon affär med terminer utan det är snarare handelsledet.³⁵ Flera spannmålshandlare av olika storlek är kunder, både stora och små. Då handlar det främst om prissäkring av vete gentemot Euronext. Enligt Handelsbanken är dock intresset stort bland lantbrukarna och till sommaren förväntas terminshandeln komma igång (vilket inte varit aktuellt under vinterhalvåret).

För färdigfoder finns idag inga terminskontrakt på råvarubörserna utan detta kan säkras genom en portfölj (via Handelsbanken) av råvaror där fodret ingredienser ingår. Soja kan då tänkas utgöra en stor del av portföljen men i dagsläget samvarierar inte sojan på börserna tillräckligt bra med de svenska foderpriserna.³⁶

I Handelsbankens system "TraderOn-Line" kan det handlas med 400 futurekontrakt på 17 olika börser runt om i världen. Genom detta system går det att prissäkra betydligt mindre kvantiteter än tidigare. Det handlas med olika kategorier av råvaror som: energi (petroleumprodukter), basmetaller (koppar, aluminium etc.), ädelmetaller (guld, silver etc.), jordbruksprodukter (vete, majs etc.), och "softs" (kaffe, socker etc.). Enskilda lantbrukare kan direkt via "TraderOn-Line" sälja och köpa kontrakt på börser runt om i världen. Börsernas kontrakt syns via nätverket över hela världen och därefter kan lantbrukaren göra affärer med köpare i exempelvis Sydney. Affärer med större kunder sker vanligtvis via telefon med Handelsbanken där banken ställer pris osv. Handelsbanken fungerar således som en mäklare.

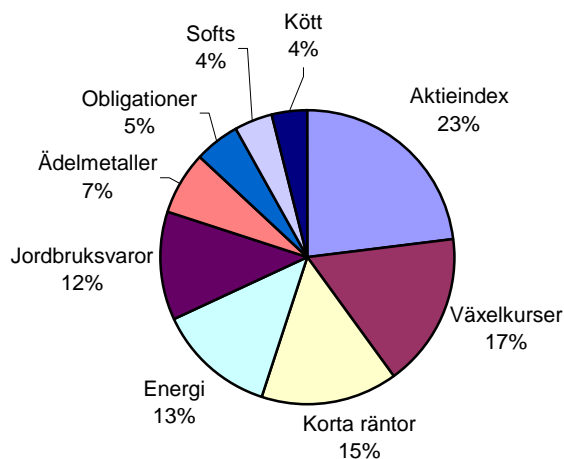
I figuren nedan visas Handelsbankens fördelning av de ca 400 futurekontrakten tillgängliga i "TraderOn-Line."³⁷

³⁴ Handelsbanken, www.handelsbanken.se/trader, november 2007

³⁵ Handelsbanken, 19 november 2007

³⁶ Handelsbanken, www.handelsbanken.se/trader, november 2007

³⁷ Handelsbanken, *Guide till Futures*, www.handelsbanken.se/trader, november 2007



Figur 8. Handelsbankens fördelning av de ca 400 futurekontrakten tillgängliga i "TraderOn-Line"

Källa: Handelsbanken

5.1.1.4 Övriga³⁸

Lagerhusföreningar är sedan länge aktiva aktörer vad gäller att köpa upp odlarnas spannmål och oljevaxter. Ett exempel på en Lagerhusförening visas nedan;

Kristianstads Lagerhusförening (KLF)³⁹ torkar, lagrar, förädlar och handlar med spannmål, tillverkar och säljer foder samt säljer utsäde, mineralgödsel, växtskydd, oljor och fetter. KLF erbjuder prissäkring för grödorna vete, korn, råg, raps, havre och ärtor. Producenten tecknar ett förtryckt kontrakt där denne binder sig till pris, vilken gröda som ska levereras, vilken mängd samt var grödan ska levereras. Producenten förbinder sig att bland annat att;

- Sköta odlingen så att användbarheten av grödan inte äventyras
- All användning av växtskyddsmedel har skett i enlighet med gällande registrering
- Leverera frisk och sund vara
- Leverera den tecknade volymen till anläggningen enligt kontraktet
- Betala vissa avgifter till Stiftelsen Lantbruksforskning och Sveriges Frö- och Oljeväxtodlare ek. för.,
- Leverera all spannmål till anläggningen med täckta vagnar.

KLF å sin sida binder sig att avräkna spannmålen efter KLFs producentprislista för skörd det aktuella året samt att tillämpa kvalitetsregleringsskala, torktaxor, ortskorrigerings och analysavgifter enligt aktuellt års gällande villkor.

Det finns dessutom särskilt gällande villkor för respektive gröda, oftast ett kontraktstillägg på ett par kronor per ton.

³⁸ Det finns fler mindre föreningar/företag som idag ägnar sig åt terminshandel med jordbruksprodukter än de som tas med i rapporten. I Rapporten har endast ett urval av aktörer gjorts för att visa på några av de kanaler som finns på den svenska marknaden.

³⁹Kristianstads Lagerhusförening, KLF, www.klf.nu, november 2007. KLF ägs av lantbrukare i nordöstra Skåne och västra Blekinge.

BM Agri AB⁴⁰ disponerar silofastigheter i Stockholm och Göteborg för lagring av spannmål och oljeväxter. Företaget är en aktör på spannmålsmarknaden med målet att ge odlaren högsta möjliga pris fritt gård och industrikunden ett konkurrenskraftigt pris med bibehållen spårbarhet på partiet. Detta ska ske genom att marknadsföra odlarens skörd direkt till olika industrikunder till partimarknadens villkor. BM Agri söker rätt på bästa prisalternativet varefter odlaren engageras i affärsupplägget med industrikunden och svarar för arbetet med att säkra upp kvalitén på sålda partier. BM Agri erbjuder även marknadsrådgivning för odlare i syfte att höja prisnivån och/eller förbättra resultatet.

Agronomics⁴¹ är en viktig informationskanal till Sveriges lantbruksföretagare vad gäller terminshandel. Navet i Agronomics verksamhet är den egna nyhetsbyrån vars primära roll är att informera kunderna om prisförändringar och Sveriges konkurrenskraft på jordbrukets internationella råvarumarknader. Målsättningen för Agronomics är att informera företagen om hur de kan tjäna pengar vilket inkluderar att skydda sig mot ofördelaktiga prisförändringar. Möjligheterna till terminshandel kommer därför in som en viktig del.

⁴⁰ BM Agri AB, www.spannmal.se, december 2007

⁴¹ Agronomics, www.agronomics.se, november 2007

6 Terminshandel i Europa

I Europa finns flera börser för terminshandel. Under de senaste åren har börser slagits samman till en gemensam plattform, Euronext. Det finns dock fristående börser kvar, och vissa börser har valt att endast flytta delar av sin derivathandel till Euronext.

Handeln med jordbruksterminer och optioner på de europeiska börserna är idag inte lika omfattande som i USA och då framförallt Chicagobörsen. En anledning är EUs mer reglerade jordbruksmarknad som leder till en liten prisvariation och som i sin tur tar bort incitamenten för prissäkring. Dock kan handeln inom Europa komma att öka då jordbruksmarknaden i större utsträckning än tidigare avregleras i EUs jordbrukspolitik samt att utbyggnaden av internetbaserad handel expanderar.

6.1 NYSE Euronext⁴²

Terminshandel på börserna i Belgien, Frankrike, Nederländerna, Portugal och Storbritannien har gjorts via den gemensamma plattformen Euronext. Euronext skapades via en sammanslagning av börserna i Amsterdam, Bryssel och Paris. 2007 gick dock NYSE Group Inc och Euronext N.V samman och bildade NYSE Euronext. Detta partnerskap skapar därmed Europas största elektroniska marknadsplats för aktier, derivat, marknadsdata och teknologi. NYSE Euronext har idag sitt huvudkontor i New York och har internationella huvudkontor i Paris, Amsterdam och London. London är centrat för derivathandel. På Euronext går det att handla kontrakt i både dollar och euro.

Kontrakten som handlas på NYSE Euronext är både forward- och futurekontrakt. Det innebär att dels sker leverans av den underliggande varan till någon av de leveransplaster som anges i kontrakten dels görs enbart värdepappersaffärer. I tabellen nedan visas de produkter som det handlas med på NYSE Euronext och om varan omfattas av både future- och optionskontrakt. Tidigare fanns det även potatis- och slaktsvinskontrakt på Amsterdambörsen men under 1990-talet minskade handeln med dessa betydligt och idag finns de inte kvar.

Tabell 20. Future- och optionskontrakt på NYSE Euronext

Produkt	Plats	Futures	Options	Kontraktstorlek,*ton
Majs	Paris (Matif)	X	X	50
Rapsfrön och olja	Paris (Matif)	X	X	50
Fodervete	London (Liffe)	X	X	100
Kvarnvete	Paris (Matif)	X	X	50
Kakao	London (Liffe)	X	X	10
Robusta Kaffe	London (Liffe)	X	X	5
Råsocker	London (Liffe)	X	X	112 000
Vitsocker	London (Liffe)	X	X	50

* Kvantitet avser futurekontrakt

Källa: NYSE Euronext

⁴² NYSE Euronext, www.euronext.com, november 2007

Handeln med oljevaxter på Matif (i Paris), som i ett globalt perspektiv är ganska liten, ger ett bra uttryck för europeiskt pris, men har svårt att återspegla ett världsmarknadspris. Winnipeg Commodity Exchange, WCE (se avsnitt 7.1.5) har mycket större betydelse för priset på oljevaxter i Europa och på WCE är omsättningen av oljeväxtkontrakt 10 gånger större än på Matifbörsen. Europeiska eller svenska lantbrukare kan således inte utnyttja alla rörelser på en rörlig världsmarknad för raps.⁴³

Tiderna då börserna är öppna för handel varierar beroende på produkt och börs. Fodervete som det handlas med på Liffebörsen är öppet 10:00-16:45, kakao 9:30-16:50 och råsocker 9:45-17:30. Raps kan det handlas med mellan kl. 10:45-18:30 på Matifbörsen.

I tabellen nedan beskrivs de initial margins som krävs för att få handla på NYSE Euronext. Dessa avgifter sätts av börsen på daglig basis för varje förfallodag i slutet av varje handelsdag. Maintenance margin är för Euronext ungefär lika stora som initial margin. Dessutom krävs en börsavgift på en euro dvs. ca 9 kr per kontrakt.

Tabell 21. Initial margin* per kontakt för att handla på NYSE Euronext (motsvarar ca i kr)

Produkt	Initial margin, euro	(Initial margin, kr)	(Initial margin, kr/kg)
Kvarnvete	1 100	(9 927)	(0,199)
Raps	800	(7 220)	(0,144)
Rapsolja	1 350	(12 183)	(0,244)
Majs	950	(8 573)	(0,171)

* Uppgifterna för initial margin är hämtade från 2007

Källa: NYSE Euronext och Handelsbanken

6.2 Risk Management Exchange, RMX⁴⁴

RMX är en marknadsplats för terminshandel av jordbruksprodukter baserad i Hannover, Tyskland. RMX grundades som Warenterminbörse Hannover (WTB) 1998 av Tysklands jordbrukarförening/sammanslutning och en grupp finansierare. Det var Tysklands första helt elektroniska råvarubörs. I december 2005 gick WTB samman med Dekrebo Kredit Börse och RMX bildades.

RMX tillhör inte den gemensamma plattformen Euronext utan är en fristående börs. På RMX handlas det med slaktsvin, smågrisar, potatis, vete och malkorn. WTB hade tidigare futurekontrakt för havre, raps, rapsmjöl, rapsolja, återvinningspapper och eldningsolja

Kontrakten på RMX är både forward- och futurekontrakt där den underliggande varan levereras till någon av de hamnar eller andra leveransplatser som finns angivna i respektive kontrakt eller så sker ren värdepappershandel. Tabellen nedan visar de jordbruksprodukter som kontrakt handlas med på RMX.

⁴³ Svensk Frötidning, nr 7, december 2007

⁴⁴ Risk Management Exchange, RMX, www.wbt-hannover.de, november 2007

Tabell 22. Future- och optionskontrakt på RMX

Produkt	Futurekontrakt	Optionkontrakt	Kontraktstorlek*
Slaktsvin	X	-	Sammanlagd slaktvikt på 8 000 kg (per kontrakt) och köthalt på 56 %
Smågrisar	X	-	100 grisar à 25 kg
Matpotatis	X	-	25 ton
Industripotatis	X	-	25 ton
Londonpotatis**	X	-	25 ton
Vete	X	-	50 ton
Malkorn	X	-	50 ton

* Kvantitet avser futurekontrakt

** Potatis odlad i Storbritannien

Källa: Risk Management Exchange

För slaktsvin, smågrisar, mat-, industri- och Londonpotatis finns det idag endast futurekontrakt dvs. det sker ingen fysisk leverans av den underliggande varan. Däremot handlas med både future- och forwardkontrakt för vete och malkorn.

För **vete** finns futurekontrakt där vete kan handlas fritt inom EU i enheter om 50 ton och priset sätts i euro. Vetet ska vara kvarnvetete av tyskt ursprung, med ett flertal specifikationer av kvalitén. Leverans kan ske vid mottagningsplatser i ett flertal städer, som exempelvis Rostock, Hamburg samt på leveransplatser vid floderna Main, Mosel och Rhein. Vetefuturekontrakt innebär att priset kan säkras flera månader i förväg. Säljare är dels enskilda jordbrukare, dels bondeföretag och kooperativ. Köpare är framförallt beredningsföretag som kvarnar och fodertillverkare.

För **potatis** finns tre olika futurekontrakt. Matpotatisen ska vara av fast sort av EU-ursprung och klass 1-kvalitet. Matpotatisen handlas i enheter om 25 ton och priset sätts i euro per 100 kg. Industripotatis ska vara av sorter som exempelvis Bintje och Agria med olika kvalitetsaspekter för de olika sorterna. Enheterna som det handlas med är 25 ton. Dessutom finns futurekontrakt för Londonpotatis där den underliggande varan är ”spot-averagekontrakt” för brittisk potatis. Londonpotatis handlas i enheter om 25 ton och priset sätts även här i euro.

Tabellen nedan visar den initial margin som behövs per kontrakt för att handla på RMX.

Tabell 23. Initial margin per kontrakt för att handla på RMX, euro (motsvarande ca i kr)

Produkt	Initial margin, euro	(Initial margin, kr)	(Initial margin, kr/kg)
Slaktsvin	520	(4 693)	(0,587)
Smågrisar	400	(3 610)	(1,444)
Matpotatis	400	(3 610)	(0,144)
Industripotatis	300	(2 707)	(0,108)
London potatis	500	(4 512)	(0,180)
Vete	940	(8 483)	(0,170)
Korn	800	(7 220)	(0,144)

Källa: Risk Management Exchange

Tabellen nedan anger den handelsavgift som krävs för att kunna teckna kontrakt på RMX.

Tabell 24. Handelsavgifter per halfturn på RMX, euro per kontrakt (motsvarar i ca kr)

Produkt	Handelsavgift, euro	(Handelsavgift, kr)
Slaktsvin	10	(90)
Smågrisar	10	(90)
Matpotatis	5	(45)
Industripotatis	3	(27)
Londonpotatis	3	(27)
Vete	2	(18)
Korn	2	(18)

Källa: Risk Management Exchange

RMX har en gräns för hur lite priset för respektive produkt måste variera för att noteras dvs. tick. Exempelvis krävs prisrörelsen för ett vetekontrakt på minst 0,1 euro per ton vilket på ett 50 tons vetekontrakt motsvarar 5 euro dvs. ca 45 kr. Ticken på RMX per kontrakt uppgår till;

- Slaktsvin: ca 72 kr
- Smågrisar: ca 90 kr
- Mat-, industri- och Londonpotatis: ca 226 kr
- Vete: ca 45 kr
- Korn: ca 45 kr

6.3 Övriga råvarubörser i Europa

Förutom de två börser som nämnts ovan finns det ytterligare börser i Europa som erbjuder terminskontrakt. Några av dem är;

- Budapest Stock Exchange, Ungern – terminskontrakt för foder- och kvarnvet, solrosfrön, fodermjäs, korn, raps och sojaböner.⁴⁵
- Sofia Commodity Exchange (SCE), Bulgarien – terminskontrakt för foder- och kvarnvet, malt- och foderkorn, mjäs, solrosfrön och vita böner.⁴⁶
- Warszawska Gielda Towarowa S.A.(WGT), Polen – terminskontrakt för foder- och kvarnvet och grisar.⁴⁷

⁴⁵ Budapest Stock Exchange, www.bse.hu, november 2007

⁴⁶ Sofia Commodity Exchange, www.sce-bg.com, november 2007

⁴⁷ Warszawska Gielda Towarowa S.A, www.wgt.com, november 2007 och Jordbruksaktuellt

7 Terminshandeln i världen

7.1 Nordamerika

I Nordamerika är terminshandel med jordbruksprodukter mycket stor och priserna på futurekontrakt för bland annat vete och oljeväxter har stor betydelse för prissättningen runt om i världen.

De största terminsbörserna i Nordamerika är;

- Chicago Board of Trade, CBOT
- Chicago Mercantile Exchange, CME

Det finns även några mindre terminsbörser som;

- Kansas Board of Trade, KCBT
- New York Board of Trade
- Winnipeg Commodity Exchange, WCE
- New York Mercantile Exchange, NYMEX
- Minneapolis Grain Exchange, MGEX

Produkterna som det handlas med på dessa börser är bland annat metaller, kaffe, kakao och spannmål. Kontrakten är både forward- och futurekontrakt, dels levereras den underliggande varan dels är det en värdepappersmarknad. Stor del av de enskilda producenterna prissäkrar sin skörd via någon av börserna, men många väljer också att prissäkra via en mäklarfirma eller bank.

7.1.1 Chicago Board of Trade, CBOT⁴⁸

Chicago Board of Trade som etablerades 1848 är idag en av världens äldsta och en ledande handelsbörser. Forwardkontrakt började handlas med på CBOT redan 1851, futurekontrakt 1865 och optioner på jordbruksfuturekontrakt 1984. När CBOT öppnade var det främst jordbruksprodukter det handlades med som majs, vete, havre och sojaböner. Sedan dess har antalet kontrakt som köps och säljs ökat i omfattning och inkluderar idag ett stort antal produkter. Futurehandel med sydamerikanska sojaböner och etanol introducerades i maj 2005 som ett svar på nya trender i den globala jordbruksekonomin.

Mer än 3 600 aktieägare/medlemmar handlar idag med 50 olika future- och optionskontrakt på CBOT genom öppen aktion eller via internet. 2006 var omsättningen 805 miljoner kontrakt, vilket var ett rekordår. 2007 gick CBOT och CME (se avsnitt 7.1.2) samman och bildade CME Group. CME Group är idag världens största och mest diversifierade råvarubörser för future- och optionskontrakt.

Tabellen nedan anger vilka jordbruksprodukter det finns kontrakt för på CBOT. För alla futurekontrakt finns motsvarande optionskontrakt, samt ”minifuturekontrakt” för majs, sojaböner och vete för vilka kvantiteten är 1 000 bushel dvs. ca 27,2 ton.

⁴⁸ Chicago Board of Trade, www.cbot.com, november 2007

Tabell 25. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på CBOT

Produkt	Futurekontrakt	Optionskontrakt	Kontraktstorlek*	Kontraktstorlek*, ton
Majs	X	X	5 000 bushels	136
Sojaböner	X	X	5 000 bushels	136
Sojabönsolja	X	X	60 000 pounds	27
Sojabönsmjöl	X	X	100 ton**	90,718
Sydamerikanska sojaböner	X		5 000 bushels	136
Vete	X	X	5 000 bushels	136
Havre	X	X	5 000 bushels	73
Ris	X	X	2 000 cwt	91
Etanol	X	X	29 000 US gallons	7 662 liter
Minikontrakt*** – X majs			1 000 bushels	25,4
Minikontrakt*** – X sojaböner			1 000 bushels	27,2
Minikontrakt*** - X vete			1 000 bushels	27,2

* Kvantitet avser futurekontrakt

** Kontraktet för sojabönsmjöl anges i "short tons" och inte i metriska ton.

***Minikontrakt innebär att den kontrakterade mängden av varan är mindre än i de andra kontrakten, i detta fall 1 000 bushel

Källa: *Chicago Board of Trade*

I kontrakten för sojaböner och sydamerikanska sojaböner specificeras inte om genmodifierade sojaböner eller GMO fria sojaböner får levereras. Med tanke på att genmodifierade sojaböner utgör 93 % av USAs totala sojabönsareal⁴⁹ så är kontrakten säkert öppna för leverans av både genmodifierade böner samt GMO fria.

För att handla krävs dels avgifter till mäklarna, dels initial margins samt ytterligare kompensation ifall värdet på kontraktet sjunker under maintenance margin. Nedan visas de margins en handlare på CBOT berörs av och vad de motsvarar i ca kr.

⁴⁹ Jordbruksverket, *Marknadsöversikt- genmodifierade organismer, GMO*, Rapport 2007:18

Tabell 26. Initial- och maintenance margins per kontrakt för att handla på CBOT, US dollar (motsvarande i ca kr)

Produkt	Initial margin, US dollar	(Initial margin, kr)	(Initial margin, kr/kg)	Maintenance margin, US dollar	(Maintenance margin, kr)	(Maintenance margin, kr/kg)
Majs	1 080	(7 363)	(0,054)	800	(5 454)	(0,040)
Havre	878	(5 986)	(0,082)	650	(4 431)	(0,061)
Ris	810	(5 522)	(0,061)	600	(4 090)	(0,045)
Sojabönor	2 700	(18 407)	(0,135)	2 000	(13 635)	(0,100)
Sojabönsmjöl	1 823	(12 428)	(0,124)	1 350	(9 203)	(0,092)
Sojabönsolja	945	(6 442)	(0,239)	700	(4 772)	(0,177)
Sydamerikanska sojabönor	1 215	(8 283)	(0,061)	900	(6 136)	(0,045)
Vete	2 025	(13 805)	(0,102)	1 500	(10 226)	(0,075)

Källa: Chicago Board of Trade

Av alla futurekontrakt som köps och säljs leder endast cirka 2 % till fysisk leverans av varan. CBOT har ett flertal leveransställen dit det dagligen anländer jordbruksprodukter, men som framgår är handeln med terminskontrakt till allra största delen värdepappersaffärer.

7.1.2 Chicago Mercantile Exchange, CME⁵⁰

”The Chicago Butter and Egg Board” skapades 1898 och utvecklades till Chicago Mercantile Exchange 1919. Från dess start handlades futurekontrakt på jordbruksprodukter genom auktioner (”open-out-cry-handel”). Auktionssystemet involverar idag hundratals auktioner som pågår samtidigt. Det pågår även elektronisk handel via andra plattformar. Idag erbjuder CME futures inom fyra olika områden; räntor, aktieindex, valutor och råvaror. CME är USAs största råvarubörs och världen näst största terminsbörs.

Tabellen nedan anger vilka jordbruksprodukter det finns future- och optionskontrakt för på CME. Medan CBOT är inriktad på spannmål och oljeväxter är CME mera inriktad på köttmarknaderna. Timmer och pappersmassa är ytterligare två produkter som det handlas med.

⁵⁰ Chicago Mercantile Exchange, www.cme.com, november 2007

Tabell 27. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på CME

Produkt	Futurekontrakt	Optionskontrakt	Kontraktstorlek,*pounds	Kontraktstorlek*, ton
Ungdjur, nöt (Feeder Cattle)	X	X	50 000 (levande vikt)	23
Kötttdjur, nöt (Live Cattle)	X	X	40 000 (levande vikt)	18
Smör	X	X	40 000	18
Torr vassle (Dry Whey)	X	X	44 000	20
Mjök, klass 3	X	X	200 000	91
Mjök, klass 4	X	X	200 000	91
Mjökpulver	X	X	44 000	20
Fryst griskött (Frozen pork bellies)	X	X	40 000 (levande vikt)	18
Slaktsvin	X	X	40 000 (levande vikt)	18

* Kontraktstorleken avser futurekontrakt

Källa: Chicago Mercantile Exchange

Mjök klass 4 används vid framställning av smör och skummjörkspulver och mjök klass 3 för ostframställning. Faktorer som påverkar mjörkproduktionen tillsammans med marknadsutvecklingen för smör, skummjörkspulver och ost influerar kontraktpriserna för mjörk.

Av de ovan listade produkterna är det endast för ett fåtal det finns möjlighet till att göra leverans av den fysiska varan. Dessa är kötttdjur, smör samt fryst griskött.

7.1.3 New York Mercantile Exchange, NYMEX⁵¹

New York Mercantile Exchange är idag en av världens största marknadsplatser för terminshandel. Det finns terminskontrakt för energiprodukter (elektricitet, bensen, olja, diesel, naturgas etc.), ädelmetaller (guld, silver, koppar, aluminium, platin och uran etc.) och futurekontrakt för jordbruksprodukter (kakao, kaffe, bomull och socker).

Kontrakten är enbart futurekontrakt dvs. ingen fysisk leverans av produkterna är möjlig.

Tabell 28. Futurekontrakt för jordbruksprodukter på NYMEX

Produkt	Futurekontrakt	Kontraktstorlek, pounds	Kontraktstorlek, ton
Kakao	X	10 ton	10
Kaffe	X	37 500 pounds	17
Bomull	X	50 000 pounds	23
Socker (no 11)	X	112 000 pounds	51

Källa: New York Mercantile Exchange

⁵¹ New York Mercantile Exchange, NYMEX, www.nymex.com, november 2007

7.1.4 Kansas City Board of Trade, KCBT⁵²

1856 bildades Kansas City Board of Trade. På KCBT är det vete ("hard red winter") som det handlas med, både som future- och optionskontrakt. 2006 köptes och såldes mer än 4,76 miljoner futurekontrakt.

Tabell 29. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på KCBT

Produkt	Futurekontrakt	Optionskontrakt	Kontraktstorlek*, ton
Vete	X	X	136

* Kontraktstorleken avser futurekontrakt

Källa: Kansas City Board of Trade

7.1.5 Winnipeg Commodity Exchange, WCE⁵³

Winnipeg Commodity Exchange bildades 1887 och är Kanadas största råvarubörs. Vid WCE grundade startade terminshandel med vete, havre, korn, lin, ärter och guld. Idag "sätter" WCE världsmarknadspriset på raps och erbjuder handel med kanadensiska kontrakt för vete och korn. WCE är ett aktieföretag som ägs av "Intercontinental Exchange" som äger flera råvarubörser runt om i världen. Från och med den 20 december 2004 är handeln på börsen helt elektronisk. Det köps och säljs både future- och optionskontrakt. Kontraktstorleken är 20 ton för samtliga jordbruksprodukter på WCE och är därmed betydligt mindre än på CBOT och CME.

För år 2007 beräknas omsättningen uppgå till ca tre miljoner kontrakt för ett totalt värde på ca 120 miljarder svenska kronor. Raps utgör ungefär 85 % av omsättningen (2,5 miljoner kontrakt). Av den totala omsättningen på WCE kommer endast 1-2 % från lantbrukare. De kan normalt inte handla direkt på börsen utan handlar via mäklare. Den största handeln med oljevaxter står bearbetnings- och krossningsindustrin för följt av kanadensiska spannmålshandlare. Även handlare ifrån Japan, Pakistan, Kina, Bangladesh, Australien, USA, Mexiko och Europa förekommer. Störst internationell handel sker från Japan och USA. Att internationell handel förekommer i stor utsträckning beror på att 50-60 % av den kanadensiska produktionen av rapsolja och rapsmjöl exporteras. Handeln på WCE fördelar sig på följande sätt;

- 45 % av den kommersiella handeln görs av spannmålshandlare samt bearbetnings- och krossningsindustrin
- 25 % av handeln görs av spekulerare
- 30 % görs av "hedgefonder" och pensionsfonder

Det finns idag inga kontrakt för olja och mjöl på WCE. Istället används kontrakt för olja- och sojabönsmjöl från Chicagobörsen som substitut. WCE har mycket stor betydelse för priset på oljevaxter runt om i världen. Kontrakten specificeras i kanadensiska dollar.

⁵² Kansas City Board of Trade, www.kcbot.com, november 2007

⁵³ Winnipeg Commodity Exchange, www.wce.ca, november 2007 och Svensk Frötidning, nr 7, december 2007

Tabell 30. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på Winnipegbörsen

Produkt	Futurekontrakt	Optionkontrakt	Kontraktstorlekt*, ton
Raps (<i>canola</i>)	X	X	20
Fodervete	X	X	20
Korn	X	X	20

* Kontraktstorlek avser futurekontrakt

Källa: *Winnipeg Commodity Exchange*

I Kanada odlas på 84 % av den totala rapsarealen genmodifierad raps⁵⁴ och därför specificeras det även i rapskontrakten att GMO-varianter av rapsfrö får levereras.

7.2 Sydamerika

Råvarubörserna i Sydamerika är färre till antalet än i Nordamerika. Generellt är börserna i Sydamerika mer inriktade på jordbruksprodukter i jämförelse med de nordamerikanska.

7.2.1 Brazilian Mercantile and Futures Exchange, BM&F⁵⁵

BM&F har ett antal future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter. För att öka handeln med dessa har det introducerats kontrakt som notifieras i amerikanska dollar bredvid kontrakt i brasilianska real. Fysisk leverans tillåts av de underliggande produkterna. Förutom jordbruksprodukter handlas det även med guld, aktieindex, bränslealkohol och valutor.

Aktörer på den brasilianska råvarumarknaden är bland andra producenter, kooperativ, producentorganisationer, grossister, importörer, exportörer, industrier som kafferosterier, bomullsrenserier, bränsledistributörer och sockerraffinaderier.

Tabell 31. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på BM&F

Produkt	Futurekontrakt	Optionkontrakt	Kontraktstorlek*	Kontraktstorlek,* ton
Arabicakaffe	X	X	100 säckar à 60 kg	6
Minikontrakt***- Arabicakaffe	X		-	-
Robusta- Conillonkaffe	X	X	250 säckar à 60 kg	15
Bomull	X		12,5 ton	12,5
Majs**	X	X	450 säckar à 60 kg	27
Ungdjur, nöt	X	X	33 djur	33 djur
Köttdjur, nöt**	X	X	330 (net arrobas)	
Minikontrakt*** Köttdjur, nöt	X		-	-
Sojaböner	X	X	27 ton	27
Socker	X	X	270 säckar à 50 kg	13,5

* Kontraktstorleken avser futurekontrakt

**"Real-denominated" Futurekontrakt

***Minikontrakt innebär att den kontrakterade mängden av varan är mindre än i de andra kontrakten

Källa: *Brazilian Mercantile and Future Exchange*

⁵⁴ Jordbruksverket, *Marknadsöversikt – genetiskt modifierade organismer, GMO*, Rapport 2007:18

⁵⁵ Brazilian Mercantile and Futures Exchange, BM&F, www.bmf.com, november 2007

Noteringen av kontrakten sker i olika valutor beroende på underliggande produkt, för till exempel bomull och sojaböner sker handeln i US dollar, medan den för bränslealkohol sker i real.

7.2.2 The Buenos Aires Grain Exchange⁵⁶

Argentinas råvarubörs grundades 1854 och terminshandeln fokuserar på spannmål och oljeväxter; vete, majs, solrosfrön och sojaböner. Fysisk leverans av de underliggande produkterna tillåts. Noteringen av kontrakten sker i både amerikanska och argentinska dollar.

Tabell 32. Future- och optionskontrakt* för jordbruksprodukter på The Buenos Aires Grain Exchange

Produkt	Futurekontrakt	Optionkontrakt	Kontraktstorlek, **ton
Vete	X	X	100
Majs	X	X	100
Solrosfrön	X	X	100
Sojaböner	X	X	100

* Det finns även minimikontrakt för samtliga jordbruksprodukter med en kontraktstorlek på 28 ton.

** Avser kvantitet vid futurekontrakt.

Källa: Bolsa The Cereales (The Buenos Aires Grain Exchange)

7.3 Australien

7.3.1 Australian Securities Exchange, ASX⁵⁷

2006 gick ”Sydney Futures Exchange” (med terminskontrakt för framförallt ull och boskap) samman med ”The Australian Stock Exchange” och går nu under namnet ”Australian Securities Exchange,” ASX. ASX tillhandahåller future- och optionskontrakt för bl.a. räntor, aktier, energi (elektricitet) och jordbruksprodukter.

För ull finns både future- och optionskontrakt för att på så sätt kunna säkra sig mot prisriskerna på den australiska ullmarknaden. Tre futurekontrakt finns på 2 500 kg ren merinoull⁵⁸ i tre olika kvaliteter. Optioner finns endast på ett av dessa kontrakt, orensad ull. Ett futurekontrakt för boskap uppgår till 5 000 kg slaktvikt. Kontrakten är futurekontrakt och någon fysisk leverans sker således aldrig. Futurekontrakten för boskap handlas med av bland andra producenter, beredningsindustri, detaljhandlare och exportörer.

⁵⁶ Bolsa The Cereales, www.bolcereales.com.ar, november 2007 och Matba, www.matba.com.ar, november 2007

⁵⁷ Australian Securities Exchange, ASX, www.asx.com.au, november 2007

⁵⁸ Ull från merinofåret som infördes i Australien på 1800-talet och som endast föds upp för ullens skull. Olika rasgrupper har avlats fram med olika finlekar på ullen. Källa: Wikipedia.org, december 2007

Tabell 33. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på ASX

Produkt	Futurekontrakt	Optionkontrakt	Kontraktstorlek,*ton
Orensad ull (<i>Greasy Wool</i>)	X	X	2,5
Finfibrig ull (<i>Fine Wool</i>)	X	-	2,5
Grovfibrig ull (<i>Broad Wool</i>)	X	-	2,5
Boskap	X	-	5 (slaktvikt)
Kvarnvede	X	X	20
Foderve	X	-	20
Foderkorn	X	X	20
Raps (canola)	X	X	20
Durra	X	X	20

Källa: Australian Security Exchange

7.4 Afrika

7.4.1 South Africa Futures Exchange, SAFEX⁵⁹

SAFEX är Afrikas enda derivatmarknad för jordbruksprodukter. En avreglering av den sydafrikanska jordbruksmarknaden ledde till att SAFEX öppnade terminshandel 1995. Det är framförallt majskontrakt som dominerar terminshandeln och i genomsnitt köps och säljs 200 000 ton majs per dag och handeln med majskontrakt ökar. Det är främst handeln med vit majs som dominerar marknaden följt av gul majs, solrosfrön, vete och sojaböner. Endast en mycket liten del av handeln leder till fysisk leverans av den underliggande produkten.

Det finns två olika kontraktstyper för vit majs, en för klass I och en för klass II.

Tabell 34. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på SAFEX

Produkt	Futurekontrakt	Optionkontrakt	Kontraktstorlek,*ton
Vit majs - klass I	X	X	100
Vit majs - klass II	X	X	100
Gul majs	X	X	100
Vete	X	X	50
Solrosfrön	X	X	50
Sojaböner	X	X	25

* Avser volym vid futurekontrakt

Källa: South Africa Future Exchange

7.5 Asien

I motsats till Afrika har den asiatiska kontinenten en levande och utvecklad derivatmarknad som växt fram på bara några år. Till skillnad mot börserna på den amerikanska kontinenten är de asiatiska börserna mer inriktade på endast jordbruksprodukter. Sojaböner och sojabönsprodukter är de produkter där det funnits kontrakt längst och där det finns flest

⁵⁹ South Africa Futures Exchange, SAFEX, www.safex.co.za, november 2007

kontrakt. Palmolja är en ny produkt som går att handla med via terminshandel på Dalian Commodity Exchange. Nedan beskrivs tre av de stora börserna i Asien.

7.5.1 Tokyo Grain Exchange, TGE⁶⁰

Tokyo Grain Exchange bedriver terminshandel med jordbruksprodukter sedan 1952. Det köps och säljs kontrakt för majs, sojabönor, bönor, kaffe, socker och silke. Futurekontrakt finns för samtliga produkter medan optionskontrakt endast förekommer för majs, sojabönor och råsocker. Det sker ingen fysisk leverans av den underliggande varan utan det är endast en värdepappersmarknad.

Tabell 35. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på TGE

Produkt	Futurekontrakt	Optionkontrakt	Kontraktstorlek,*ton
Majs	X	X	100 (t.o.m. mars 2008), 50 fr.o.m. maj 2008.
Sojabönor	X	X	50
GMO fria sojabönor	X		10
Röda bönor (Azaki)	X		2,4
Arabica kaffe	X		3,45
Robusta kaffe	X		5
Råsocker	X	X	50
Silke (raw silk)	X		0,06

* Avser volym vid futurekontrakt

Källa: Tokyo Grain Exchange

Som framgår av tabellen ovan finns det på denna börs ett särskilt kontrakt för GMO fria sojabönor. Asien odlar i dagsläget inte genmodifierade sojabönor i den utsträckning som Nord- och Sydamerika gör utan är mer restriktiv vad gäller GMO. Arealerna GMO ökar dock snabbt i denna världsdelen och då framförallt i Kina och Indien.

7.5.2 National Multi-Commodity Exchange of India, NMCE⁶¹

På denna råvarubörs, som är Indiens största, förekommer terminshandel med sojabönor, raps, solrosfrön, sesamfrön, vegetabiliska oljor, ris och vete m.fl. Dessutom handlas det även med metaller (koppars, aluminium, guld, silver etc.), peppar (kummin, kardemumma, peppar), linser, gummi, kaffe m.m.

Kontrakten som det handlas med på NMCE är både forward- och futurekontrakt, leverans av den underliggande produkten är lika vanlig som "pappershandel". Det finns ett antal leveransställen runt om i Indien.

I tabellen nedan anges ett urval av de produkter som det handlas med på NMCE, sammanlagt finns det 24 produkter.

⁶⁰ Tokyo Grain Exchange, TGE, www.tge.org.jp, november 2007

⁶¹ National Multi-Commodity Exchange of India, NMCE, www.nmce.com, november 2007

Tabell 36. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på NMCE

Produkt	Futurekontrakt	Optionskontrakt	Kontraktstorlek,*ton
Ricinfrö, olja, kaka	X	-	10, 1, 1
Kopra, kokosolja, Kokosnötskaka	X	-	1, 1, 1
Bomullsfrö, olja, kaka	X	-	1, 1, 1
Jordnöt, olja, kaka	X	-	1, 1, 1
Linfrö, olja, kaka	X	-	1, 1, 1
Raps/senapsfrö, olja, kaka	X	-	1, 1, 1
Sesamfrö, olja, kaka	X	-	1, 1, 1
Sojaböner, olja, kaka	X	-	1, 10, 10
Palmolja	X	-	1
Vete	X	-	10
Ris	X	-	10
Socket	X	-	1

* Avser volym vid futurekontrakt

Källa: *National Multi-commodity Exchange of India*

7.5.3 Dalian Commodity Exchange, DCE⁶²

Dalian Commodity Exchange som bildades 1993 är den största av fyra råvarubörser i Kina. DCE är en självreglerande och icke vinstsyftande organisation som strikt upprätthåller de statliga regleringarna och växlingsreglerna (exchange rules).

Det är framförallt sojaböns- och majsfuturepriserna som är särskilt betydelsefull på den inhemska marknaden. Priserna hjälper de kinesiska jordbrukarna att skydda sina intressen och underlättar jordbruksprodukternas prisrörelse på spotmarknaden och bidrar därigenom till reformering av Kinas jordbruksmarknad och utvecklingen av marknadsekonomi. DCE tillhandahåller kontrakt för majs, sojaböner och sojabönsprodukter samt palmolja. Vad gäller sojaböner är det enbart GMO fria sojaböner som får levereras. 2007 introducerades palmoljefuturekontrakt på börsen vilket är ett viktigt steg för Kina som idag är en av världens största konsumenter av palmolja. Kina importerade ca 5,14 miljoner ton palmolja 2006 vilket utgjorde över 18 % av den globala palmoljeexporten.

För samtliga produkter kan fysisk leverans av den underliggande varan ske på utvalda platser.

⁶² Dalian Commodity Exchange, DCE, www.dce.com, december 2007

Tabell 37. Future- och optionskontrakt för jordbruksprodukter på DCE

Produkt	Futurekontrakt	Optionskontrakt	Kontraktstorlek,* ton
Majs	X	-	10
Sojaböner klass I	X	-	10
Sojaböner klass II	X	-	10
Sojabönsmjöl	X	-	10
Sojabönsolja	X	-	10
Palmolja (RDB)	X	-	10

* Avser volym vid futurekontrakt
 Källa: Dalian Commodity Exchange

Tabellen nedan visar hur ett majsfuturekontrakt ser ut på den kinesiska råvarubörsen.

Tabell 38. Majskontrakt på Dalian Commodity Exchange

Produkt	Majs
Kontraktsnamn	C
Kontraktstorlek	10 ton
Priskvotering	RMB Yuan/MT
Tickstorlek	1 Yuan/ton
Daglig prisgräns	4 % av senaste fastställda pris
Kontraktsmånader	Jan, mars, maj, juli, sep och nov
Handelstid	9:00-11:30, 13:30-15:00 Beijingtid, måndag-fredag
Sista handelsdag	Den tionde affärsdagen i leveransmånaden
Sista leveransperiod	Den andra dagen efter den sista handelsdagen i leveransmånaden
Levereringskvalitet	Specifika kvalitetsstandards
Levereringsplats	Lagerlokaler förutbestämda av DCE
Minsta handelsmargin	5 % av kontraktets värde
Handelsavgift	Inte mer än 3 Yuan per kontrakt
Levereringsform	Fysisk leverans

Källa: Dalian Commodity Exchange

7.5.4 Övriga råvarubörser i Asien;

Förutom de tre börser som nämnts ovan finns det ytterligare börser i Asien som erbjuder terminskontrakt. Några av dem är;

- The Bombay Commodity Exchange (BOOE), Indien – terminskontrakt för sojaböner, raps, senap, sesamfrön mm.
- Bursa Malaysia Derivatives Berhad (Mdex), Malaysia – terminskontrakt för palmolja.
- Central Japan Commodity Exchange, Japan – terminskontrakt för ägg, röda böner och GMO fria sojaböner.

- Zhengzhou Commodity Exchange (ZCE), Kina - terminskontrakt för vete och mungbönor.
- Singapore Commodity Exchange, Singapore - terminskontrakt för kaffe och gummi.

8 Exempel på terminssäkring

För att exemplifiera och tydliggöra hur terminssäkringen kan användas och gå till följer nedan fyra exempel. Exemplet avser terminssäkringar på Euronext, CBOT och RMX vid försäljning eller köp av;

- Spannmål (vete)
- Sojabönsmjöl
- Smågrisar

I varje exempel förutsätts ett fall att priserna sjunker och i ett annat att de stiger för att på så sätt visa hur terminssäkringen fungerar i praktiken både på den fysiska varumarknaden och på terminsmarknaden. Exemplet under avsnitt 8.3 är hämtat ifrån Handelsbanken⁶³ och där ges även en översiktlig beskrivning av Handelsbankens kostnader som tillkommer om en lantbrukare eller privatperson väljer att teckna kontrakt via dem. Alla datum och råvarupriser är i exemplen påhittade men börsavgifterna och initial margin är hämtade ifrån respektive börs för att dessa kostnader ska bli så verklighetsbaserade som möjligt.

8.1 Terminssäkring vid försäljning av spannmål

En lantbrukare har fått en skörd på 500 ton och önskar prissäkra delar av denna våren 2008. Terminskontrakt för 300 ton vete med leverans mars 2008 och med ett pris på 1,35 kr/kg säljs (tecknas) därför på Euronextbörsen (Matif). Varje vetekontrakt på Euronext är på 50 ton. I detta fall säljs således sex kontrakt.

En förutsättning för att få handla vetekontrakt på Euronext är att en initial margin ska finnas på lantbrukarens konto när kontraktet tecknas dvs. det är börsens försäkring om kursen på kontraktet går emot kontraktets pris och man förlorar pengar. Initial margin för ett vetekontrakt på Euronext uppgår till 1 100 euro dvs. ca 9 927 kr. I detta fall måste lantbrukaren således sätta in 59 562 kr (9 927 kr x 6 kontrakt). En börsavgift tillkommer på 1 euro dvs. ca 9 kr per kontrakt som säljs dvs. 54 kr (9 kr x 6 kontrakt).

Det innebär att Lantbrukaren önskar säkra sex vetekontrakt med ett pris på 1,35 kr/kg - 54 kr/300 000 kg \approx **1,35 kr/kg**.

Marknadspriset på både fysisk marknad och terminsmarknaden förutsätts *falla* till vårvintern 2008 och marknadspriset uppgår till 1,20 kr/kg i mars 2008. När terminskontrakten köps tillbaka (stängs) per mars månad erhålles $(1,35 - 1,20) \times 300\,000 \text{ kg} = 45\,000 \text{ kr}$. En börsavgift tillkommer på 1 euro dvs. ca 9 kr per kontrakt som säljs dvs. 54 kr (9 kr x 6 kontrakt). Det fysiska vetelagret säljs för $300\,000 \text{ kg} \times 1,20 \text{ kr/kg} = 360\,000 \text{ kr}$.

Nettoeffekten blir enligt följande:

Spannmålslikvid	+ 360 000 kr
Ersättning för terminskontrakt vid stängning	+ 45 000 kr
Börsavgift	- 108 kr
Nettointäkt	404 892 kr eller \approx 1,35 kr/kg

⁶³ Avser år 2007

Initial margin återbetalas och en viss alternativ räntekostnad för den tid beloppet varit bundet bör också beaktas. Tabellen nedan ger en sammanfattande bild av hur handeln på den fysiska varumarknaden kontra terminsmarknaden går till enligt förutsättningarna i exemplet ovan. För att markera att det handlar om två skilda marknader har terminshandeln skuggmarkerats. Ordningföljden på de händelser som inträffar är markerade enligt **1,2,3** osv.

Tabell 39. Exempel på terminssäkring vid försäljning av vete om priset förväntas falla, kr

Fysisk varumarknad				Terminsmarknad ("pappersaffärer")		
Datum	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad
1 okt 2007	1. Lantbrukaren planerar att <i>sälja</i> 300 000 kg vete i mars 2008			2. Lantbrukaren <i>säljer</i> sex vetekontrakt (à 50 ton) på Euronext (marsleverans) = 300 000 kg á 1,35 kr/kg	Handelsavgift Tillgodo på marginkontot	- 54 + 405 000
1 mar 2008	3. Lantbrukaren säljer 300 000 kg kvarnvetet till priset 1,20 kr/kg	Spannmålslikvid	+ 360 000	4. Lantbrukaren köper (tillbaka) sex vetekontrakt = 300 000 kg á 1,20 kr/kg	Handelsavgift Betaling från marginkontot	- 54 - 360 000
Utfall den 1 mar 2008	5. På fysisk varumarknad		+ 360 000	6. På terminsmarknaden ("pappersaffärer")		+ 44 892
Sammanlagt utfall = 360 000 + 44 892 = 404 892 kr (≈1,35 kr/kg)						

Källa: Jordbruksvekets beräkning och bearbetning

Om marknadspriset istället förutsätts *stiga* fram till vårvintern 2008 och uppgå till 1,46 kr/kg under mars 2008 blir det följande utfall. När terminskontraktet stängs per mars månad 2008 måste lantbrukaren betala $(1,46 - 1,35) \times 300\,000 \text{ kg} = 33\,000 \text{ kr}$. Vetelagret säljs för $300\,000 \text{ kg} \times 1,46 \text{ kr/kg} = 438\,000 \text{ kr}$.

Nettoeffekten blir enligt följande:

Spannmålslikvid	+ 438 000 kr
Betalning för terminskontrakt vid stängning	- 33 000 kr
Börsavgift	- 108 kr
Nettolikvid	404 892 kr eller ≈1,35 kr/kg

Tabellen nedan ger en motsvarande sammanfattande bild som i första fallet av hur handeln på den fysiska varumarknaden kontra terminsmarknaden går till enligt förutsättningarna i exemplet ovan.

Tabell 40. Exempel på terminssäkring vid försäljning av vete om priset förväntas stiga, kr

Fysisk varumarknad				Terminsmarknad ("pappersaffärer")		
Datum	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad
1 okt 2007	1. Odlaren planerar att <i>sälja</i> 300 000 kg kvarnvetete i mars 2008			2. Odlaren <i>säljer</i> sex vetekontrakt (à 50 ton) på Euronext (marsleverans) = 300 000 kg á 1,35 kr/kg	Handelsavgift	- 54
					Tillgodo på marginkontot	+ 405 000
1 mar 2008	3. Odlaren säljer 300 000 kg kvarnvetete till priset 1,46 kr/kg	Spannmåls-likvid	+ 438 000	4. Odlaren köper (tillbaka) sex vetekontrakt = 300 000 kg á 1,46 kr/kg	Handelsavgift	- 54
					Betalning från marginkontot	- 438 000
Utfall den 1 mar 2008	5. På fysisk varumarknad		+ 438 000	6. På terminsmarknaden ("pappersaffärer")		- 33 108
Sammanlagt utfall = 438 000 – 33 108 = 404 892 kr (≈1,35 kr/kg)						

Källa: Jordbruksvetekets beräkning och omarbetning

De två exempel ovan visar att genom terminssäkringen har lantbrukaren fått 1,35 kr/kg oavsett hur mycket marknadspriset faller eller stiger. Spannmålskörden har därmed prissäkrats via ett terminskontrakt och där 1,35 kr/kg representerar ett utfall som lantbrukaren bedömde vara ekonomiskt motiverat att säkra när möjlighet till detta uppkom.

8.2 Terminssäkring vid köp av sojabönsmjöl

En lantbrukare önskar prissäkra köp av sojabönsmjöl till sin grisproduktion. Förbrukningen uppgår till 100 ton per fyra månader. Ett terminskontrakt för 100 ton sojabönsmjöl med leverans maj 2008 och med ett pris på 2,35 kr/kg köps (tecknas) därför på Chicago Board of Trade, CBOT. Varje sojabönsmjölskontrakt på CBOT är 100 ton⁶⁴ och i detta fall tecknas således ett kontrakt.

En förutsättning för att få handla sojabönsmjölskontrakt på CBOT är att en initial margin ska finnas på lantbrukarens konto när kontraktet tecknas dvs. det är börsens försäkring om kursen på kontraktet går emot priset i kontraktet och man förlorar pengar. Initial margin för ett sojabönsmjölskontrakt på CBOT uppgår till 1 823 US dollar dvs. ca 12 428 kr. En börsavgift tillkommer på 1,83 US dollar dvs. ca 12,50 kr per kontrakt som tecknas.

Det innebär att lantbrukaren önskar säkra ett pris på 2,35 kr/kg - 12,50 kr/100 000 kg ≈ **2,35 kr/kg**.

Marknadspriset på både fysisk marknad och terminsmarknad för sojabönsmjöl förutsätts *falla* fram till våren 2008 och marknadspriset uppgår till 2,20 kr/kg i maj 2008. När terminskontraktet säljs tillbaka (stängs) per maj månad måste lantbrukaren betala (2,35 – 2,20) x 100 000 kg = 15 000 kr. En börsavgift tillkommer på 1,83 US dollar dvs. ca

⁶⁴ Kontraktet på CBOT anges i 100 "shorts tons" (2 000 pounds) och inte i metriska ton (motsvarar 90,718 ton). Exemplet är något förenklat och bortser ifrån den skillnaden i vikt.

12,50 kr per kontrakt som tecknas. Sojabönsmjölet köptes enligt ordinarie marknadspris till en kostnad på 100 000 kg x 2,20 kr/kg = 220 000 kr.

Nettoeffekten blir följande:

Köp av sojamjöl	- 220 000 kr
Betalning vid stängning av terminskontrakt	- 15 000 kr
Börsavgift	- 25 kr
Nettobetaling	- 235 025 kr eller 2,35 kr/kg

Initial margin regleras tillbaka. Tabellen nedan ger en förenklad förklaring hur handeln på den fysiska varumarknaden kontra terminsmarknaden går till enligt förutsättningarna i exemplet ovan. Eftersom det handlar om inköp till verksamheten visas det med (-) tecken.

Tabell 41. Exempel på terminssäkring vid köp av sojabönsmjöl om priset förväntas falla, kr

Fysisk varumarknad				Terminsmarknad ("pappersaffärer")		
Datum	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad
1 nov 2007	1. Lantbrukaren planerar att <i>köpa</i> 100 000 kg sojabönsmjöl i maj 2008			2. Lantbrukaren <i>köper</i> ett sojakontrakt på CBOT (majleverans) = 100 000 kg á 2,35 kr/kg	Handelsavgift Krav på betalning till marginkontot	- 12,50 - 235 000
1 maj 2008	3. Lantbrukaren köper 100 000 kg sojabönsmjöl till priset 2,20 kr/kg	Betalning till säljaren	- 220 000	4. Lantbrukaren säljer ett sojakontrakt = 100 000 kg á 2,20 kr/kg	Handelsavgift Tillgodo på marginkontot	- 12,50 + 220 000
Utfall den 1 maj 2008	5. På fysisk varumarknad		- 220 000	6. På terminsmarknaden ("pappersaffärer")		- 15 025
Sammanlagt utfall = - 220 000 - 15 025 = - 235 025 kr (-2,35 kr/kg)						

Källa: Jordbruksvekets beräkning och omarbetning

Om marknadspriset för sojabönsmjöl istället förutsätts *stiga* fram till våren 2008 och uppgå till 2,70 kr/kg i maj 2008 blir utfallet följande. När terminskontraktet stängs per maj månad erhåller lantbrukaren $(2,70 - 2,35) \times 100\,000\text{ kg} = 35\,000\text{ kr}$. Sojabönsmjölet köps enligt ordinarie marknadspris: $100\,000\text{ kg} \times 2,70\text{ kr/kg} = 270\,000\text{ kr}$.

Nettoeffekten blir enligt följande:

Köp av sojamjöl	- 270 000 kr
Betalning vid stängning av terminskontrakt	+ 35 000 kr
Börsavgift	- 25 kr
Nettoutgift	- 235 025 kr eller 2,35 kr/kg

Tabellen nedan ger en motsvarande sammanfattande bild som i första fallet av hur handeln på den fysiska varumarknaden kontra terminsmarknaden går till enligt förutsättningarna i exemplet ovan.

Tabell 42. Exempel på terminssäkring vid köp av sojabönsmjöl om priset förväntas stiga, kr

Fysisk varumarknad				Terminsmarknad ("pappersaffärer")		
Datum	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad
1 nov 2007	1. Lantbrukaren planerar att <i>köpa</i> 100 000 kg sojabönsmjöl i maj 2008			2. Lantbrukaren <i>köper</i> ett sojakontrakt på CBOT (majleverans) = 100 000 kg á 2,35 kr/kg	Handelsavgift Krav på betalning till marginkontot	- 12,50 - 235 000
1 maj 2008	3. Lantbrukaren köper 100 000 kg sojabönsmjöl till priset 2,70 kr/kg	Spannmåls-likvid	- 270 000	4. Lantbrukaren säljer ett sojakontrakt = 100 000 á 2,70 kr/kg	Handelsavgift Tillgodo på marginkontot	- 12,50 + 270 000
Utfall den 1 maj 2008	5. På fysisk varumarknad		- 270 000	6. På terminsmarknaden ("pappersaffärer")		+ 34 975
Sammanlagt utfall = - 270 000 + 34 975 = - 235 025 kr (- 2,35 kr/kg)						

Källa: Jordbruksverkets beräkning och omarbetning

De två exemplen ovan visar att oavsett prisutvecklingen på marknaden fram till maj 2008 säkrade lantbrukaren ett pris på 2,35 kr/kg för sojabönsmjölet med leverans 2008. Utgångspunkt är att sett från grisproducentens perspektiv var det viktigt att kunna bygga upp sin produktion på en acceptabel och säker kostnad för fodret.

8.3 Terminssäkring vid försäljning av spannmål⁶⁵

En lantbrukare skördar 7 ton vete per hektar och odlar 100 hektar dvs. sammanlagt 700 ton. Varje vetekontrakt på NYSE Euronext (Matif) uppgår till 50 ton. Det innebär att lantbrukaren kan sälja 14 kontrakt (700/50 ton) med leverans i t.ex. november 2008. Leverans och betalning äger enligt kontraktet rum i Rouen, men lantbrukaren har tänkt leverera till sin vanliga spannmålshandlare.

Terminskontrakten med leverans i november har ett pris på ca 1 985 kr per ton. Lantbrukarens skörd är därmed värd 1 389 500 kr (1 985 kr x 700 ton). Priset för vetet per kg för leverans i november 2007 blir således ≈1,99 kr/kg (1 389 500 kr/700 000 kg).

En förutsättning för att få handla vetefuturekontrakt på Euronext är att en initial margin ska finnas på lantbrukarens konto när kontraktet tecknas dvs. det är börsens försäkring om kursen går emot kontraktet och man förlorar pengar. Initial margin för ett vetekontrakt på Euronext uppgår till 1 100 euro dvs. ca 9 927 kr. I detta fall måste lantbrukaren således sätta in 138 978 kr (9 927 kr x 14 kontrakt). En börsavgift på 1 euro dvs. 9 kr per kontrakt som tecknas tillkommer dvs. 126 kr (9 kr x 14 kontrakt).

Lantbrukaren söker genom sina 14 vetekontrakt säkra ett pris på 1,99 kr/kg - 126 kr/700 000 kg ≈**1,99 kr/kg**.

⁶⁵ Handelsbanken, www.handelsbanken.se/trader, november 2007- Jordbruksverket har dock omarbetat det ursprungliga exemplet.

Lantbrukaren bestämmer sig för att sälja 14 terminskontrakt. Marknadspriset förutsätts *falla* till november 2008. Om priset faller i Sverige, faller det säkerligen ungefär lika mycket på Euronext. Om priset faller fram till skörd med 20 % skulle lantbrukaren i detta fall förlora 277 900 kr (1 389 500 kr x 0,20). Eftersom lantbrukaren har sålt på 1 985 kr per ton och per kontrakt skulle priset alltså vara 397 kr per ton (1 985 kr x 0,20) lägre i november och kan således köpa tillbaka terminskontrakten för 1 588 kr per ton eller sammanlagt 1 111 600 kr dvs. 1,59 kr/kg. Lantbrukaren har då tjänat 397 kr per ton, eller 277 900 kr. Lantbrukaren förlorar 277 900 kr på sitt fysiska vete, men tjänar lika mycket på sina terminskontrakt.

När terminskontrakten stängs per november månad erhålles $(1,99 - 1,59) \times 700\,000\text{ kg} = 280\,000\text{ kr}$. En börsavgift på 1 euro dvs. 9 kr per kontrakt som tecknas tillkommer dvs. 126 kr (9 kr x 14 kontrakt). Vetelagret säljs för $700\,000\text{ kg} \times 1,59\text{ kr/kg} = 1\,113\,000\text{ kr}$.

Nettoeffekten blir enligt följande:

Spannmålslikvid	+ 1 113 000 kr
Ersättning för terminskontrakt vid stängning	+ 280 000 kr
Börsavgift	- 252 kr
Nettolikvid	1 392 748 kr eller ≈1,99 kr/kg

Tabellen nedan ger en sammanfattande bild av hur handeln på den fysiska varumarknaden kontra terminsmarknaden går till enligt förutsättningarna i exemplet ovan.

Tabell 43. Exempel på terminssäkring vid försäljning av vete om priset förväntas falla, kr

Fysisk varumarknad				Terminsmarknad ("pappersaffärer")		
Datum	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad
1 jun 2007	1. Lantbrukaren planerar att <i>sälja</i> 700 000 kg vete i nov 2007			2. Lantbrukaren <i>säljer</i> 14 vetekontrakt (à 50 ton) på Euronext (novemberleverans) = 700 000 kg á 1,99 kr/kg	Handelsavgift	- 126
					Tillgodo på marginkontot	+ 1 393 000
1 nov 2007	3. Lantbrukaren säljer 700 000 kg vete till priset 1,59 kr/kg	Spannmåls-likvid	+ 1 113 000	4. Lantbrukaren köper (tillbaka) 14 vetekontrakt = 700 000 kg á 1,59 kr/kg	Handelsavgift	- 126
					Betalning till marginkontot	- 1 113 000
Utfall den 1 nov 2007	5. På fysisk varumarknad		+ 1 113 000	6. På terminsmarknaden ("pappersaffärer")		+ 279 748
Sammanlagt utfall = 1 113 000 + 279 748 = 1 392 748 kr (≈1,99 kr/kg)						

Källa: Jordbruksvetekets beräkning och omarbetning

Totalt sett får lantbrukaren ut ca 1 393 000 kr eftersom terminsförsäljningen ger kompensation för den negativa prisrörelsen på den fysiska marknaden. Om lantbrukaren köper tillbaka sina 14 terminskontrakt innan de förfaller, kommer dennes position i futures att bli noll. Lantbrukarens sålda kontrakt kvittas mot det som köpts tillbaka. Därmed undviks

krav på att fysiskt göra en leverans i Rouen och lantbrukaren kan leverera till sin spannmålshandlare i Sverige till det spotpris som gäller på marknaden just då.

Kontrakt via Handelsbanken:

Om lantbrukaren väljer att teckna kontraktet genom Handelsbanken tillkommer en avgift på 79 kr⁶⁶ per kontrakt dvs. sammanlagt 1 106 kr (14 x 79 kr) för försäljning och detsamma vid återköp. Börsavgiften som är 9 kr per kontrakt uppgår till totalt 126 kr (se ovan). Under tiden har lantbrukaren fått ställa marginalsäkerhet (initial margin) om 9 927 kr per kontrakt, totalt 138 978 kr. Det utgår ingen ränta på dessa pengar. Om det antas att alternativ räntan är 3 %, (alternativintäkten), skulle kostnaden vara 4 169 kr (14 x 9 927 kr x 0,03) + 2 464 kr (14 x 88 x 2 kr) = 6 633 kr eller 0,9 öre/kg dvs. om de sålda kontrakten hålls ett helt år (vilket de i regel inte görs). Hålls kontrakten som i exemplet endast ett halvår blir kostnaden hälften så stor. Det är viktigt att påpeka att insatsen till initial margin är en pant som fås tillbaka om kontraktet går med vinst.

Om priset faller från en dag till en annan kan lantbrukaren få in vinsten på sitt ”TraderOn-Line” konto. Om priset däremot stiger, får lantbrukaren betala pengar till börsen. Lantbrukarens fysiska vete har då ökat i värde, men det måste ändå finnas likviditet för att kunna betala för kontrakten på börsen fram till dess att det fysiska vetet sålts.

8.4 Terminssäkring vid köp av smågrisar⁶⁷

Det går att handla med smågriskontrakt via Risk Management Exchange, RMX (Hannover). Handeln där sker via banker eller mäklare och dessa finns i England och Tyskland, men inga restriktioner för att handla vad gäller nationalitet finns.⁶⁸

Tabellen nedan anger hur kontrakten för smågrisar ser ut på RMX. För smågrisar finns det idag endast futurekontrakt dvs. det sker ingen fysisk leverans av den underliggande varan. Priset i kontraktet är baserat på det smågrisindex RMX varje vecka ställer samman med uppgifter från olika delar av Tyskland av priser på 25-kilos smågrisar, bland annat från ZMP.

⁶⁶ Avser år 2007

⁶⁷ Risk Management Exchange, RMX, www.wbt-hannover.de, november 2007

⁶⁸ Handelsbanken erbjuder inte handel på RMX eftersom denna börs är liten i sammanhanget. Däremot handlar de med gris (lean hogs) på Chicago Mercantile Exchange, CME (se avsnitt 7.1.2). Källa: Handelsbanken, 17 januari 2008.

Tabell 44. Kontraktsspecifikation för smågrisar på RMX

Enhet	100 smågrisar per kontrakt
Kvalitet/standard	Smågrisar á 25 kg
Leveranstillfällen	För <u>årskontrakt</u> kan handeln starta den första måndagen i varje månad. Referensperioden är kalenderveckans tolv månader efter handelns början. <u>Månadskontrakt</u> kan börja handlas med första dagen i varje vecka. Referensperioden är den sjätte veckan efter handelns början. Varje vecka är således en tidpunkt för leverans av års- eller månadskontrakt. Sista handelstillfälle: sista veckan i referensveckan
Leverans	Kontrakten avslutas som "cash-kontrakt" baserade på WTBs smågrisindex
Tick (storlek och värde)	0,1 euro, ca 0,90 kr (Värde: 9 kr)
Avgift	10 euro, ca 90 kr per halfturn
Initial margin	400 euro, ca 3 610 kr per kontrakt. Det finns ingen maintenance margin.

Källa: RMX

En slaktsvinsproducent köper den 1 oktober 2007 via sitt ombud, en bank eller mäklare i England eller Tyskland, ett årskontrakt där man förbinder sig att leverera 100 smågrisar. Referensperioden för kontraktet är den sista kalenderveckan som följer på den tolfte månaden efter att kontraktet köpts. Slaktsvinsproducenten kontakter ombudet och tecknar ett kontrakt som ska avslutas om ett år. Smågriskontraktet tecknas på 302 kr/smågris dvs. 30 200 kr per kontrakt (302 kr/smågris x 100).

En förutsättning för att få handla smågriskontrakt på RMX är att en initial margin ska finnas på köparens konto när kontraktet tecknas dvs. det är börsens försäkring om kursen går emot kontraktet och man förlorar pengar. Initial margin för ett smågriskontrakt på RMX uppgår till 400 euro dvs. ca 3 610 kr. Börsavgiften för att teckna ett kontrakt är 10 euro per halfturn dvs. ca 90 kr.

Det innebär att slaktsvinsproducenten söker säkra ett pris på 302 kr/smågris + 180 kr/100 grisar \approx **304 kr/smågris** (börsavgiftens storlek för kontraktet gör att priset som slaktsvinsproducenten kan säkra ökar med ca 2 kr per smågris).

Ett år efter att kontraktet köptes ska kontraktet avslutas. Då kommer slaktsvinsproducenten att kunna sälja kontraktet på smågrisar till det pris som noteras på börsen. Fram till denna tidpunkt kan den fysiska marknadens pris per smågris antingen ha stigit eller sjunkit. Det går att handla med kontraktet fram till fredagen den vecka kontraktet går ut. Det finns inte heller någon gräns för hur mycket kontraktetspris får variera.

Om marknadspriset förutsätts *stiga* fram till oktober 2008 och uppgå till 330 kr/smågris blir det följande utfall. När terminskontraktet stängs i oktober månad erhåller slaktsvinsproducenten $(330 \text{ kr/smågris} - 302 \text{ kr/smågris}) \times 100 = 2\,800 \text{ kr}$. Börsavgiften för att teckna ett kontrakt är 10 euro per halfturn dvs. ca 90 kr. Smågriskontraktet köps enligt ordinarie marknadspris: $100 \times 330 \text{ kr/smågris} = 33\,000 \text{ kr}$. Eftersom det handlar om inköp till verksamheten visas det med (-) tecken.

Nettoeffekten blir enligt följande:

Köp av smågrisar	- 33 000 kr
Betalning vid stängning av terminskontrakt	+ 2 800 kr
Börsavgift	-180 kr
Nettoutgift	- 30 380 kr eller \approx 304 kr/smågris

Tabellen nedan ger en sammanfattande bild av hur handeln på den fysiska varumarknaden kontra terminsmarknaden går till enligt förutsättningarna i exemplet ovan.

Tabell 45. Exempel på terminssäkring vid köp av smågrisar om priset förväntas stiga, kr

Fysisk varumarknad				Terminsmarknad ("pappersaffärer")		
Datum	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad	Händelse	Slag av transaktion	+ Intäkt - Kostnad
1 sep 2007	1. Slaktsvinsproducenten planerar att <i>köpa</i> smågrisar i oktober 2008			2. Producenten <i>köper</i> ett smågriskontrakt på RMX (årsleverans) = 302 kr/smågris x 100	Handelsavgift (per halfturn) Krav på marginkontot	- 90 - 30 200
1 okt 2008	3. Slaktsvinsproducenten köper 100 smågrisar i oktober 2008 till priset 330 kr/smågris		- 33 000	4. Producenten säljer ett smågriskontrakt = 330 kr/smågris x 100	Handelsavgift (per halfturn) Betaling till marginkontot	- 90 + 33 000
Utfall den 1 okt 2008	5. På fysisk varumarknad		- 33 000	6. På terminsmarknaden ("pappersaffärer")		+ 2 620
Sammanlagt utfall = - 33 000 + 2 620 = - 30 380 kr (-304 kr/smågris)						

Källa: Jordbruksvetekets beräkning och omarbetning

Exemplet ovan visar att oavsett prisutvecklingen på smågrismarknaden fram till oktober 2008 är slaktsvinsproducenten säkrad ett pris på 304 kr/smågris vid kontraktets upphörande.

9 Slutsatser och analyserande kommentarer

Jordbrukspolitiken i EU har under senare år markant ändrat inriktning. Från att ha varit inriktad på reglering av marknader har det blivit tydligt, genom den senaste reformen med omläggningen till frikopplade stöd och även av fortsatt inriktning enligt förslag för den kommande s.k. hälsokontrollen, att jordbruks- och livsmedelsproduktionen skall vara grundad på marknadsorientering. Produktionen skall styras av konsumenternas efterfrågan och inte av olika slags regleringar och stöd. I förlängningen innebär det en friare prisbildning på jordbruksprodukter. I den förändrade situationen blir det viktigt för jordbrukets producenter och aktörer inom handeln med jordbruks- och livsmedelsprodukter att utveckla affärsmässighet och strategier för hur bl.a. priser bör avtalas och kontraktsformer utformas. Under senaste året har detta dessutom särskilt tydliggjorts genom att de internationella priserna på flera jordbruksprodukter stigit mycket kraftigt och en direkt inverkan av detta har visat sig också på EU-marknaden och därmed även i Sverige.

För jordbrukets producenter erbjuder terminshandel möjligheter till att prissäkra det som produceras och därmed reducera ekonomiska risker i verksamheten, som annars kan uppstå när marknadspriserna fluktuerar på jordbruksprodukter och de förnödenheter som används i jordbruksproduktionen. Betydelsen ökar i detta läge av att kunna delta i och använda sig av terminshandel och mot den bakgrunden beskrivs grunderna för terminshandel i denna rapport.

Marknaderna för jordbruksprodukter avregleras sakta men säkert och därför är det viktigt att redan nu informera sig om de verktyg som finns för att kunna prissäkra sina affärer i den öppnare ekonomiska miljö som blir fallet. Producenter och andra aktörer i handeln med jordbruksprodukter löper större risker när priser kan stiga och falla på olika jordbruksprodukter. Det blir därför aktuellt att försöka skydda sig mot stora prISRörelser och terminshandel kan vara eller bli ett möjligt alternativ.

Vid handel med råvaror inkl. jordbruksprodukter är sedan länge terminshandel etablerad i ekonomier som inte varit inriktade på att reglera utan låta marknaderna fungera mer fritt. Dominerande på området är USA och där etablerades varubörser för jordbruksprodukter redan i mitten av 1800 – talet. Under de senaste 15 – 20 åren har antalet varubörser ökat betydligt i världen och delvis även som en följd av att länder tydligt växlat över till att vara marknadsekonomier och lämnat plan- och regleringsekonomiska system. Varubörser finns nu även i länder som Kina och Indien, som hör till de snabbast växande ekonomierna i världen. I EU finns också varubörser, men verksamheten relaterad till jordbruksprodukter är fortfarande av begränsad omfattning i jämförelse med på andra håll i världen t.ex. USA och Kanada. Genom EUs tydliga inriktning mot marknadsorientering och motsvarande minskning i regleringsambitionerna på jordbruksområdet och i kombination med ökat inflytande från internationella marknader kan förväntas att verksamheten kommer att växa i omfattning även i EU och därmed också i Sverige.

För att genom terminshandel kunna gardera sig mot prissvängningar dvs. prissäkra råvaror måste två marknader finnas,

- En terminsmarknad där terminskontrakt kan köpas och säljas, och
- En fysisk marknad där råvaran, som ligger till grund för terminskontrakten, kan köpas och säljas

Vidare skall det finnas ett samband mellan priserna på de båda marknaderna. Priset på ett terminskontrakt måste hela tiden avspegla prisutvecklingen på den underliggande råvaran.

För att svenska aktörer och jordbrukare skall kunna använda terminsaffärer på börser för prissäkring krävs det att det finns en följsamhet eller samvariation mellan prisutvecklingen på aktuella börser och priserna i Sverige. Prisutvecklingen behöver inte fullt ut överensstämma med varandra men en prisuppgång relaterad till börs i Frankrike ska också leda till en prisuppgång i Sverige, en prisnedgång i Frankrike till en prisnedgång i Sverige. Dessa samband finns på marknader som integrerats i stor utsträckning, men kan vara svaga eller inte existera på marknader som ännu av olika skäl är avskärmade från varandra. Det kan handla om att det fortfarande finns avgörande skillnader i varurefinitioner och kvaliteter, men även om att företagskonstellationer ännu inte fullt ut verkar i alla geografiska områden. I det senare fallet är det bristande konkurrens som gör att avvikelser i prisutveckling kan uppträda.

Olika marknader kan förutsättas att i allt högre grad komma att följa varandra. De svenska marknaderna (tydligast på oljeväxtområdet, men i ökande grad på spannmålsområdet) är inte längre så isolerade utan påverkas av prisbildningen i t.ex. Chicago eller Paris och med beaktande av vad det kostar att transportera jordbruksprodukterna.

Jordbrukarna behöver en marknadsstrategi för de produkter som de producerar. För detta krävs en grundläggande förståelse av hur utvecklingen prognostiseras och hur konsumtion, produktion m.m. utvecklas och ofta i ett globalt perspektiv. Det finns marknadsinformation bl.a. på internet och möjligheter att följa med i terminspriserna på världens råvarubörser och förstå hur kopplingen är mellan börspriser och prisbildningen på den egna marknaden (kan vara den inhemska eller i ökande utsträckning den marknad som bildas inom EU). Genom att följa med i marknadsinformationen minskar risken för att prisuppgångar och prisnedgångar skall komma som stora överraskningar. Ökad internationell konkurrens gör det viktigare att följa utvecklingen på betydelsefulla marknader i EU eller världen i övrigt.

I Sverige används redan terminsaffärer av de företag som deltar i internationell handel med spannmål och oljeväxter eller köper in stora kvantiteter råvaror till sin produktion av fodermedel. Utvecklingen under senare år med större internationella prisrörelser på flera jordbruksprodukter, ökad integrering av Sverige i EU, ändrade företagskonstellationer, ökad storlek på jordbruken m.m. gör att intresset bland jordbrukare att använda sig av terminsaffärer ökat. Det har tydligast visat sig bland de som odlar oljeväxter, men det senaste årets stora prisuppgång på internationella marknaden för spannmål har ökat intresset även bland spannmålsodlarna.

Som framgår av rapporten är prissäkring genom terminsaffärer lämplig på avreglerade marknader, eftersom annars finns inte i tillräcklig utsträckning den korrelation eller samvariation som är en förutsättning mellan fysisk marknad (varorna) och terminsmarknaden ("värdepappershandel"). Då oljeväxtområdet är närapå avreglerat i EU (betraktat utifrån vilka regleringsmedel som EUs jordbrukspolitik har på detta varuområde), så är det också en förklaring till att användningen av terminshandel hittills är vanligast i handeln med oljeväxter.

Som jordbrukare kan själva terminshandel finnas med i verksamheten på ett indirekt eller direkt sätt. Det kan vara indirekt genom att köpare eller säljaren av jordbruksprodukter och förnödenheter eller ombud (mäklare, banker) gör det praktiska arbetet som är förknippat med affärerna på varubörserna, som har terminshandel. I det direkta (och ännu inte så vanliga) fallet är det jordbrukaren som själv genomför terminsaffärerna.

- Indirekt koppling till terminshandel
 - Köparen av t.ex. oljeväxter och spannmål (Lantmännen, Svenska Foder, Aarhuskarlshamn m.fl.) använder terminshandel i sin verksamhet
 - Ombud (Banker) genomför terminshandel på uppdrag från kunder bl.a. jordbrukare

- Direkt koppling till terminshandel (jordbrukare/jordbruksföretag agerar på egen hand direkt på varubörserna eller genom varubörsernas mäklare)

Det är viktigt att skilja på att använda terminskontrakt för prissäkring eller för spekulation. Under hösten 2007 har från Danmark rapporterats om lantbrukare som gått i konkurs genom att spekulera i spannmålsterminer. I dessa fall tecknade lantbrukare under våren terminskontrakt (till ca 1,30 kr/kg och som de bedömde var en pristopp) på mycket större kvantiteter än de själva producerar och bedömde att ett kommande prisfall skulle göra att de kunde inhösta stora vinster på terminskontrakten. Verkligheten blev annorlunda med priser över 2 kr/kg och genom att inte ha egen fysisk skörd (som i så fall skulle ha stigit i värde) som motsvarade terminskontrakten blev det fråga om mycket stora förluster för en del lantbrukare och som ledde till konkurser. Att spekulera i råvaror inkl. spannmål och andra jordbruksprodukter kan vara mycket riskfyllt. Sådan verksamhet är att jämföra med handel i aktier och obligationer. Det ställer också helt andra krav på säkerheter då det kan handla om snabba och stora prisrörelser och ge upphov till stora förluster och det handlar om att spekulera i en skala långt större än produktionen i det egna lantbruksföretaget.

Om det tecknas terminskontrakt med lång löptid finns också anledning att vara observant på att valutaförändringar starkt kan påverka utfallet. Det finns därför skäl att i dessa fall även ta i beaktande behovet av och möjligheter till att valutasäkra affärer och baserat på de valutor som kontrakten noteras i på de börser där terminskontrakten tecknas.

Allmänt rekommenderas att inte terminssäkra hela den förväntade skörden/produktionen. Regeln är att inte prissäkra mer än man säkert kan uppfylla sina kontrakt. Skördeskador och kvalitetsförluster kan i värsta fall leda till att skördar uteblir eller det som skördas inte klarar uppställda kvalitetskrav. Annorlunda är det med redan inlagrad skörd och av känd kvalitet. I det fallet kan hela kvantiteten terminssäkras (förutsatt att lagret är försäkrat mot brand eller andra oförutsedda händelser).

Det är viktigt att konstatera att prissäkring inte är en möjlighet till att i alla lägen få högsta möjliga pris (eller lägsta möjliga pris om det handlar om inköp av förnödenheter). Det används för att få stabila planeringsförutsättningar när ett pris kan säkras på en tillräckligt hög (eller låg) nivå baserat på de kostnader och krav på avkastning som de enskilda producenterna har relaterat till de produkter som de producerar t.ex. oljeväxter, spannmål, smågrisar, slaktsvin.

10 Källförteckning

Börser

Australian Securities Exchange, ASX, www.asx.com.au, november 2007

Bolsa The Cereales, www.bolcereales.com.ar, november 2007

Brazilian Mercantile and Futures Exchange, BM&F, www.bmf.com, november 2007

Budapest Stock Exchange, www.bse.hu, november 2007

Chicago Mercantile Exchange, CME, www.cme.com, november 2007

Chicago Board of Trade, CBOT, www.cbot.com, november 2007

Dalian Commodity Exchange, DCE, www.dce.com, december 2007

Kansas City Board of Trade, www.kcbot.com, november 2007

National Multi-Commodity Exchange of India, NMCE, www.nmce.com, november 2007

NYSE Euronext, www.euronext.com, november 2007

New York Mercantile Exchange, NYMEX, www.nymex.com, november 2007

OMX, The Nordic Exchange, www.omxgroup.com, november 2007

Risk Management Exchange, RMX, www.wbt-hannover.de, november 2007

Sofia Commodity Exchange, www.sce-bg.com, november 2007

South Africa Futures Exchange, SAFEX, www.safex.co.za, november 2007

Tokyo Grain Exchange, TGE, www.tge.org.jp, november 2007

Warszawska Gielda Towarowa S.A, www.wgt.com, november 2007

Winnipeg Commodity Exchange, www.wce.ca, november 2007

Internet – webbsidor

Agronomics, www.agronomics.se, november 2007

BM Agri AB, www.spannmal.se, december 2007

Europeiska Central Banken, ECB, www.ecb.int, 2007

Finansportalen, www.finansportalen.se, november 2007

Handelsbanken. www.handelsbanken.se/trader, november 2007

Jordbruksverket, www.sjv.se, november 2007

Nordea, www.nordea.se, 2007 & 1995

Kristianstads Lagerhusförening, KLF, www.klf.nu, november 2007

Svenska Foder, www.svenskafoder.se, november 2007

Svenska Lantmännen, www.lantmannen.com, november 2007

Terminer.se, www.terminer.se, november 2007

Wikipedia, www.wikipedia.org, *sökord: optioner*, december 2007

Wikipedia, www.wikipedia.org, *sökord: ull*, december 2007,

Tidskrifter

Agra Europe, 2 november 2007

International Grains Council, IGC, *Grain Market Report*, GMR No. 372, 25 oktober 2007

Jordbruksaktuellt, www.agrim.com, (2005-08-26) november 2007

Land Lantbruk, nr 49, 30 november 2007

Lantmannen, nr 12 2007, årgång 128

LRF, *Internationella Perspektiv*, Nr 31, 23 november 2007

Svenska Dagbladet, www.svd.se, 2008-01-24

Svensk Frötidning, nr 7, december 2007

Statistik

International Grains Council, IGC, www.igc.org.uk, december 2007

USDA, www.usda.gov/wps/portal/usdahome, 2007

Övrigt

Handelsbanken, *Investering i råvaror*, www.handelsbanken.se/trader, november 2007

Handelsbanken, *Guide till futures*, www.handelsbanken.se/trader, november 2007

Handelsbanken, samtal med Torbjörn Iwarson, 19 november 2007 & 17 januari 2008

Hässel L & Norman M, *Finansiell ekonomi - de finansiella marknaderna i ett internationellt perspektiv*, 1994

Jordbruksverket, *Marknadsöversikt – genetiskt modifierade organismer, GMO*, Rapport 2007:18

Jordbruksverket, *Marknadsöversikt – vegetabilier*, Rapport 2006:34

Lipsey R, Courant P, Purvis D och Steiner P, *Economics*, HarperCollins College Publishers, 1993

OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2007 part II – country chapters*, 5 september 2007

Sandberg C, *Prissäkring – Kan svenska producenter av slaktsvin och kvarnveten säkra sig mot prisrisk genom att handla futures på börserna i Chicago?*, Uppsala Universitet, 2003

Jordbruksverkets rapporter 2007

1. Marknadsöversikt – *färska frukter och grönsaker*
- Bil. Bilagor till Marknadsöversikt – *färska frukter och grönsaker*
2. Myndigheters kostnader och åtgärder vid hanteringen av EG-stöd 2006
3. Jordbruksverkets foderkontroll 2006 – *Feed control by the Swedish Board of Agriculture 2006*
4. Miljöeffekter av 2003 års jordbruksreform – *Projekt från CAP:s miljöeffekter*
5. Landskapselement med miljöersättning – *en intervjustudie om regionala och lokala erfarenheter av landskapselementens skötsel i åkermark och betesmark*
6. Sveriges genomförande av förbudet mot icke inredda burar för värphöns
7. Jordbrukets miljöeffekter 2020 – *en framtidsstudie*
8. Motverka olycksfall i lantbruket – rapport från Jordbruksverket och Skogsstyrelsen
9. Ökande värden på åker- och betesmark
10. Översyn av salmonellakontrollprogrammet – *färdplan*
11. Uppföljning av gårdsstödsreformen
12. Sveriges utrikeshandel med jordbruksvaror och livsmedel 2004–2006
- 13.1 Global marknadsöversikt för jordbruksprodukter – Landsstudier – *Argentina, Brasilien, Indien, Kina, Ryssland och Ukraina (Del 1 av 2)*
- 13.2 Global marknadsöversikt för jordbruksprodukter – Landsstudier – *Argentina, Brasilien, Indien, Kina, Ryssland och Ukraina (Del 2 av 2)*
14. Jordbruksverkets miljööversyn
15. Ett rikt odlingslandskap
16. En meter i timmen – *klimatförändringarnas påverkan på jordbruket i Sverige*
17. Svenska och utländska nystartare av mjölkproduktion i Sverige – *intervjuundersökning*
18. Marknadsöversikt – *genetiskt modifierade organismer, GMO*
19. Veterinära och fytosanitära handelshinder – *ett svenskt perspektiv*
20. Bevarande i fokus – *verksamhetsberättelse för POM 2006*
21. Herbicidtoleranta grödors påverkan på vissa miljö kvalitetsmål – rapport från Jordbruksverket och Naturvårdsverket
22. Riktlinjer för gödning och kalkning 2008
23. Hållbart nyttjande inom jordbruket
24. Kompetensutveckling av lantbrukare inom miljöområdet – verksamhetsåret 2006

Rapporten kan beställas från
Jordbruksverket,
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
Fax 036 34 04 14
E-post: jordbruksverket@sjv.se
Internet: www.sjv.se

ISSN 1102-3007
ISRN SJV-R-08/1-SE
SJV offset, Jönköping, 2008
RA08:1