

Handledning risk investeringsportfölj DEGIRO

Innehåll

1. Inledning.....	3
2. Portföljoversikt.....	4
3. Portföljrisk i praktiken.....	7
4. Risk med Active och Trader account.....	23

1. Inledning

I den här handledningen hittar du information om beräkningen av portföljrisken hos DEGIRO. Här behandlas de olika komponenterna som risken är uppbyggd av. Dessutom hittar du även information om uppbyggnaden av marginalen och det fria utrymmet. Med hjälp av exempel i praktiken får du stegvis insikt i riskuppbyggnaden på basis av portföljer som är sammanställda på olika sätt. Du kan även läsa vilka de främsta skillnaderna är vid beräkningen av risken mellan en 'trader account' och en 'active account' hos DEGIRO.

Denna handledning är en komplettering till informationen om investeringstjänster.

2. Portföljöversikt

På webbsidan kan du begära en portföljöversikt där både det fria utrymmet och din investeringsportföljs tillgängliga marginal anges. Om du klickar på "Beräkning" ser du portföljöversikten. I den anges hur den disponibla marginalen och det fria utrymmet är uppbyggda. Nedanstående översikt visar ett exempel på en portföljöversikt. Här hittar du också den tidpunkt då portföljöversikten begärdes.

Portföljöversikt ?		X
Marginalöversikt ?		2013-10-22 15:53
Portföljvärde	€ 302.000,00 ?	
Kassasaldo	€ -5000,00 ?	
Netto likviditetsvärde	€ 297.000,00 ?	
Portföljrisk	€ 200.000,00 ?	
Marginal (underskott/överskott)	€ 97.000,00 ?	
Kreditfaciliteter ?		2013-10-22 15:53
Pantvärde	€ 211.400,00 ?	
Kassasaldo	€ -5000,00 ?	
Underskott/disponibel	€ 206.400,00 ?	
STÄNG FÖNSTRET		

Ur ovanstående portföljöversikt kan du dra slutsatsen att det finns ett marginalöverskott på € 97.000,00, och en disponibel kreditfacilitet på € 206.400,00. DEGIRO accepterar bara uppdrag från sina kunder om det inte uppstår något underskott i marginalen eller i kreditfaciliteten. Ur ovanstående översikt kan du konkludera att det alltså är möjligt att dra tillbaka ett belopp på € 97.000,00 från investeringsräkningen eller att ***i varje fall*** köpa värdepapper för detta belopp.

2.1 Marginalöversikt

Avsnittet marginalöversikt visar marginalen (läs portföljvärde och kassasaldo) i förhållande till portföljrisken.

2.1.1 Portföljvärde

DEGIRO beräknar värdet på investeringsportföljen på basis av de sista kända priserna på börsen. I de flesta fall kommer BID-kursen att vara tillämplig på långa positioner och ASK-kursen på korta positioner.

2.1.2 Kassasaldo

Kassasaldot visar saldon på alla penningkontona i euro. Om du behåller ett penningssaldo i utländsk valuta, kommer detta att uttryckas i euro och balanseras med de övriga penningssaldona.

2.1.3 Netto likviditetsvärde

Netto likviditetsvärdet får du genom att räkna ihop portföljvärdet med ditt kassasaldo. Netto likviditetsvärdet är ett viktigt värde eftersom detta värde måste vara högre än portföljrisken. Om netto likviditetsvärdet är lägre än portföljrisken, uppstår ett marginalunderskott och då träder underskottsproceduren i kraft.

2.1.4 Riskportfölj

Risken av en investeringsportfölj är beroende på portföljens sammanställning. Risken av en investeringsportfölj ändras även av kursvariationer inom din investeringsportfölj. Risken kommer vanligtvis att avta genom att hålla en större spridning över flera finansiella instrument. DEGIRO har möjligheten att vid ändrade omständigheter direkt anpassa risktillägget varigenom portföljrisken utfaller lägre eller högre.

2.1.5 Marginal (underskott/överskott)

Ett marginalunderskott betyder att portföljens värde inklusive kassasaldo är lägre än portföljrisken. Det förväntas att du kvittar detta underskott direkt genom överföring till DEGIRO och/eller avslutar positioner. Om DEGIRO konstaterar ett underskott kommer du att informeras per e-post på den e-postadress som är känd för oss.

Ett överskott i marginalen betyder att du fortfarande skulle kunna använda möjligheterna att utvidga din portfölj. Det är säkert förståndigt att behålla något utrymme på grund av fluktuationer i din investeringsportföljs värde och portföljrisken. Skulle det visa sig att det finns ett underskott i kreditfaciliteterna kan du bara utföra transaktioner som har en positiv effekt på ditt kassasaldo.

2.2 Kreditfaciliteter

Om du kan använda värdepapperskredit får du, med värdepapper som pant, en kreditfacilitet hos DEGIRO. Storleken på denna kreditfacilitet beror på pantens värde och på de kreditprocentsatser som hör till.

2.2.1 Pantvärdet

Pantvärdet gäller som täckning för upptagen värdepapperskredit eller för värdepapperskredit som fortfarande ska tas upp. Pantvärdet är i de flesta fall fastställt på 70% av värdet på aktierna och investeringsfonderna och 80% av obligationsvärdet. Denna kreditfacilitet är i överensstämmelse med riktlinjerna såsom de är upptagna i *Wft* [Lagen om finansiell tillsyn].

2.2.2 Kassasaldo

Kassasaldot visar saldon på alla penningkonton i euro. Om du behåller ett penningssaldo i utländsk valuta, kommer detta att uttryckas i euro och balanseras med de övriga penningssaldona.

2.2.3 Underskott/disponibel

Ett underskott i kreditfaciliteten betyder att omfattningen av värdepapperskrediten överstiger pantvärdet. För det mesta förorsakas detta av en nedgång av aktierna, investeringsfonderna och/eller obligationer i din portfölj. En annan orsak är att kassasaldot ändrats genom bland annat avvecklande av optionspositioner, bokföring av skuldränta.

En disponibel kreditfacilitet betyder att summan av pantvärdet är större än den kredit som åtnjuts. Det saldo du har disponibelt, kan du använda för att utvidga din investeringsportfölj. Det är bara möjligt om det inte uppstår något marginalunderskott då.

3. Portföljrisk i praktiken

För att beskriva de olika aspekterna av DEGIROs portföljrisk, kommer vi att i sträck diskutera de olika möjligheter som kan äga rum vid investeringsportföljens uppbyggnad. Målet är att härmed ge inblick i uppbyggnaden men även de möjligheter som riskmodellen erbjuder dig vid sammanställningen av en portfölj. Här nedan följer en närmare förklaring som förses av olika exempel på portföljer som använder "trader" faciliteten.

3.1 Ensidigt investerad portfölj

En kund behåller 100 aktier ING Groep NV mot en kurs på €10. På grund av ensidigheten i investeringarna kommer händelserisken för den här sortens investeringsportfölj att avgöra saken, såsom även framgår i nedanstående tabell.

Tabell 1: riskberäkning ensidigt investerad portfölj

Portfölj	€1.000,00	ING Groep NV (100 á €10,00)
Händelserisk	€ 500,00	50% händelserisk av € 1.000,00
Nettorisk investeringskategori	€ 200,00	20% nettorisk av € 1.000,00
Netto sektorrisk	€ 300,00	30% sektorrisk av € 1.000,00
Bruttonisk investeringskategori	€70,00	7% bruttonisk av € 1.000,00
Portföljrisk	€500,00	Risk baserad på händelserisk

Portföljens sammanställning har bestämt att händelserisken överstiger de övriga riskerna inom portföljen. Genom att genomföra mer spridning i portföljen kan risken bli oförändrad eller endast stiga lite. I det här exemplet spelar likviditetsrisken och valutarisken ingen roll för riskberäkningen.

3.2 Investeringsportfölj med sektorrisk

En kund behåller en portfölj fördelad över aktierna Aegon NV en ING Groep NV där värdet på båda positionerna är lika med respektive €800 och €1.000. Detta exempel visar att vid en investering på €800 i Aegon NV ökar risken med endast €40. Orsaken till detta är att sektorrisken är större än den största händelserisken inom portföljen. Det är trots detta en ensidigt investerad portfölj där ett risktillägg på 30% gäller. Här nedan följer en kort förklaring på riskberäkningen för denna investeringsportfölj.

Tabell 2: beräkning av en portföljs sektorrisk

Aegon NV	€ 800,00	Sektor Financials
ING Group NV	€ 1.000,00	Sektor Financials
Portföljvärde	€ 1.800,00	

Händelserisk	€ 500,00	50% händelserisk av € 1.000,00 (ING)
Nettorisk investeringskategori	€ 360,00	20% nettorisk av € 1.800,00
Netto sektorrisk	€ 540,00	30% sektorrisk av € 1.800,00
Bruttorisk investeringskategori	€ 126,00	7% bruttorisk av € 1.800,00
Portföljrisk	€ 540,00	Risk baserad på sektorrisk

Den totala risken på € 540 är följden av en sektorrisk i financials där ett risktillägg på 30% gäller. Risken av positionen inom denna sektor överstiger den största händelserisk som är fastställd på € 500 för positionen i ING Groep NV. I det här exemplet spelar likviditetsrisken och valutarisken ingen roll för riskberäkningen.

3.3 Investeringsportfölj med en nettorisk investeringskategori

En kunds investeringsportfölj är fördelad över aktierna Aegon NV, ING Groep NV och RDSA med ett värde på respektive € 800, € 1.000 och 1.100. Alla aktier har en notering i euro, därför tillämpas inte någon valutarisk på riskberäkningen. Med tanke på den höga likviditeten i dessa aktier är det inte tal om någon likviditetsrisk som kräver extra säkerheter på basis av de behållna positionerna. På grund av portföljens sammanställning är det tal om risk som syftar på investeringsportföljens nettoposition. Nedanstående tabell visar resultatet av investeringsportföljens riskberäkning.

Tabell 3: riskberäkning på basis av netto investeringskategorins position

Aegon NV	€ 800,00	Sektor Financials
ING Group NV	€ 1.000,00	Sektor Financials
Royal Dutch Shell A	€ 1.100,00	Sektor Energy
Portföljvärde	€ 2.900,00	

Händelserisk	€ 550,00	50% händelserisk av € 1.100,00 (RDSA)
Nettorisk investeringskategori	€ 580,00	20% nettorisk av € 2.900,00
Netto sektorrisk	€ 540,00	30% sektorrisk av € 1.800,00
Bruttorisk investeringskategori	€ 203,00	7% bruttorisk av € 2.900,00
Portföljrisk	€ 580,00	Risk baserad på netto investeringskategori

Den totala risken på € 580 bottnar i en investeringsportfölj som investerats i investeringskategorin "aktier". Inom denna investeringskategori gäller ett risktillägg på 20% på nettopositionen och 7% på bruttopositionen. I detta exempel överstiger nettorisken investeringskategori: sektorrisken, händelserisken samt bruttorisken investeringskategori.

3.4 Investeringsportfölj med en hävstångsprodukt

För hävstångsprodukter som till exempel turbo, speeders och sprinters gäller att risken är lika med 100% av det aktuella värdet. Vid köp av en sådan produkt ska du alltså ha hela insättningen disponibel som säkerhet. Detta gäller för övrigt även för andra produkter för vilka DEGIRO fastställt att risken för dem uppgår till 100%. Det handlar här vanligtvis om finansiella instrument såsom warrants, men även aktier med en relativt begränsad likviditet och/eller med ett relativt begränsat marknadsvärde etc.

3.5 Investeringsportfölj med en valutarisk

Valutarisken yttrar sig genom investering i finansiella instrument med en annan notering än euro. Vid varje förändring i växelkursen sjunker eller stiger värdet på denna investering uttryckt i euro. Därför förpliktas DEGIRO dig att behålla säkerheter för denna risk. Detsamma gäller för behållna saldon eller krediter i utländsk valuta på penningkontot. För att förtydliga effekten på valutarisken av en investering i utländsk valuta, utgår vi från följande investeringsportfölj. Se nedanstående tabell.

Tabell 4: beräkning valutarisk

Aegon NV	€ 800,00	Sektor Financials
ING Group NV	€ 1.000,00	Sektor Financials
BP	GBP 950,00	Sektor Energy (GBP/EUR = 1,20)
Portföljvärde	€ 2.940,00	

Händelserisk	€ 570,00	50% händelserisk av € 1.140,00 (BP)
Nettorisk investeringskategori	€ 580,00	20% nettorisk av € 2.900,00
Netto sektorrisk	€ 540,00	30% sektorrisk av € 1.800,00
Bruttorisk investeringskategori	€ 203,00	7% bruttorisk av € 2.900,00
Valutarisk	€ 80,00	GBP 950 * 7% * GBP/EUR
Portföljrisk	€ 580,00	Risk även baserad på valutarisken

Valutarisken är fastställd på € 80 utgående från ett förmögenhetsvärde på GBP 950 och ett risktillägg på 7% och en växelkurs på GBP/EUR = 1.2. Om det skulle varit en kort BP position hade valutariskens resultat också varit € 80. Det är ingen skillnad här om säkerhetsvärdet i utländsk valuta är positivt eller negativt.

3.6 Lång – kort strategi för investeringsportföljen

En kund behåller en portfölj enligt en lång – kort strategi. Målet för denna strategi är att använda under- eller övervärdering av aktier inom till exempel en särskild sektor. Nedanstående schema visar investeringsportföljen där det är påfallande att portföljens totala värde är noll. Den långa – korta strategin ser ju till att det inte behövs någon investering förutom naturligtvis ett garantibelopp för marginalen. I tabell 5 ser du investeringsportföljens uppbyggnad med en lång - kort strategi.

Tabell 5: lång - kort strategi för investeringsportföljen

Aegon NV	€ 1000,00	€ -1.000,00	ING Group NV
Societe Generale	€ 1.100,00	€ -1.100,00	BNP Paribas
Royal Dutch Shell A	€ 900,00	€ -900,00	Totalt
Ahold	€ 1000,00	€ -1.000,00	Carrefour
Värdet långt	€ 4.000,00	€ -4.000,00	Värdet kort

Ovanstående portföljrisk kommer att baseras på bruttopositionen eftersom den överstiger netto sektorrisken och nettorisken för investeringskategorin. Riskberäkningen använder ett risktillägg på 7% för en bruttoposition av investeringskategorin aktier. Ovanstående portföljs totala bruttoposition blir €8.000, varigenom risken är €560. I tabell 6 följer en närmare förklaring på hur denna risk är uppbyggd.

Tabell 6: riskberäkning av den långa - korta strategin

Portföljvärde	€0,00
Nettorisk investeringskategori	€0,00
Netto sektorrisk	€0,00
Bruttonisk investeringskategori	€8.000,00

Händelserisk	€540,00	50% händelserisk av €1.100,00 (Soc. Gen./ BNP)
Nettorisk investeringskategori	€0,00	20% nettorisk av €0,00
Netto sektorrisk	€0,00	30% sektorrisk av €0,00
Bruttonisk investeringskategori	€560,00	7% bruttonisk av €8.000,00
Portföljrisk	€560,00	Risk baserad på bruttonisk investeringskategori

3.7 Investeringsportfölj inklusive optioner

Vid beräkningen av optionsrisken använder DEGIRO en värderingsmodell för optioner. Denna värderingsmodell beräknar optionernas värde genom förändringar i till exempel det underliggande värdet och implicit volatilitet. DEGIRO tillämpar ett fast antal scenarier per aktie eller index för beräkningen av optionsportföljens risk. En ytterligare förklaring för riskmodellen står i paragrafen "riskmodell optioner". Som vi senare ser i detta kapitel kommer optionsportföljens sammanställning och omfattning även nu ha inflytande på risken. För att ge insyn i riskmodellens verkan på olika optionsportföljer följer därför utarbetandet av ett antal standard optionsstrategier för en "trader account".

3.7.1 Riskmodell optioner

Riskmodellen optioner är tillämpbar på både aktier- och indexoptioner och kommer, oavsett optionsportföljens sammanställning, att bedöma risken. Inom denna ram faller under risken det belopp som DEGIRO behåller för de av DEGIRO uppskattade värdeförändringar i optionsportföljen som kan inträffa inom en period på två handelsdagar.

Riskmodellen räknar med sättet på vilket värderingen av en option kommer till stånd. Optionens värdeförändring är ju beroende på:

- Värdet på aktie- eller indexvärdet
- Nivån på den implicita volatiliteten
- Resterande löptid
- Utdelningens storlek
- Räntans nivå

För att fastställa risken av en optionsposition, kombinerar riskmodellen de olika ovannämnda delarna. Detta kallas även ett scenario där olika delars inflytande sätts i relation till varandra. En kombination av en aktienedgång, en uppgång i den implicita volatiliteten och en minskning i den resterande löptiden med 1 handelsdag är till exempel ett scenario. För att ge ett intryck på standardscenariona för ett index följer ett schema som ytterligare klarlägger detta här nedan. Nedanstående exempel använder två optionspositioner på AEX index med en resterande löptid på 1 år, med indexet på 400.

Tabell 7: riskmodell

Riskmodell	Standardscenario*									Extremt scenario **	
	-15%			0%			15%			-60%	60%
Förändring index (400)											
Förändring volatilitet	-15%	0%	15%	-15%	0%	15%	-15%	0%	15%	0%	0%
1 köption AEX 390	-1,913	-1,816	-1,691	-279	-1	279	4,294	4,419	4,575	-310	3,353
1 säljoption AEX 410	4,731	4,779	4,853	-267	-4	272	-2,492	-2,282	-2,051	3,437	-445
Portföljrisk	2,818	2,963	3,162	-546	-5	551	1,802	2,137	2,524	3,127	2,908

* Standardscenarioet består av 12 förändringar i aktien (eller i indexet) med tillhörande förändringar i den implicita volatiliteten

** Extremt scenario: faktor 5 för förändringen i aktien (eller i indexet) under standardscenarioet (inkl. standard tillägg och avdrag för volatiliteten), resultatet skruvas ner med faktor 6,5.

För enkelhetens skull visar översikten endast en begränsad del av de olika scenariona. Standardscenarioet ska till exempel bara beräkna en förändring på 15% i indexet (aktieoptioner 20%, förutom ändringar). Modellen prövar till exempel även scenariot vid indexförändringar på 2,5%, 5% etc. med tillhörande ändringar av den implicita volatiliteten. Vidare är det påfallande att i scenariot 0% förändring av indexet och volatiliteten det ändå uppstår en förlust på respektive € 1 och € 4 för köp- och säljoptionen. Denna effekt har att göra med minskningen av den resterande löptiden med en handelsdag. Effekten är liten vid en resterande löptid på ett år, men ökar allteftersom löptiden bli kortare. Förändringen av den implicita volatiliteten är 15% för optioner med en löptid på längre än 1 år, men ökar allteftersom den resterande löptiden minskar. Schematiskt innebär det följande.

Tabell 8: förändring implicit volatilitet

Resterande löptid optioner	Förändring implicit volatilitet
< 30 kalenderdagar	50%
90 kalenderdagar	35%
180 kalenderdagar	25%
> 360 kalenderdagar	15%

Det extrema scenariot, även kallat "out of the money" scenario, har som mål att bestämma riskoptioner med ett utövningspris som starkt avviker från aktie- eller indexkursen. För den här sortens optioner gäller att risken enligt standardscenariot underskattas. Genom att räkna igenom ett extremt scenario är det möjligt att bestämma en riskvägning för den här sortens optioner.

För ränte- och utdelningsrisken räknas ett standardtillägg på 0,5% på det kontraktsevenliga optionsvärdet. Ett undantag på detta är indexoptionerna där 0.2% riskvägning gäller angående optioner med en resterande löptid kortare än 1 år. Så snart risken av summan av dessa tillägg per aktie eller index är större än standardscenariot eller det extrema scenariot, kommer detta belopp att tillämpas på risken.

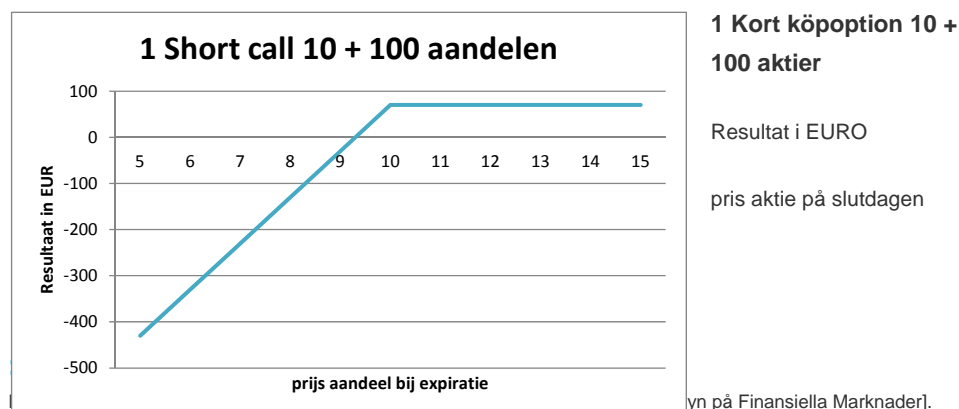
När man bestämmer portföljrisken tas alla optionspositioner och, om möjligt, andra positioner med i det underliggande värdet. Det spelar därför ingen roll vilken strategi eller vilka optionspositioner intagits, modellen väljer endast scenariot där förlusten är störst.

3.7.2 Optionsstrategier, exempel från praktiken

Vid utarbetandet av risken med olika optionsportföljer har man utgått från optioner på aktien "A" där priset är lika med 10. Den implicita volatiliteten är likställd på 20% per år och en förväntad utdelning på 2% per år. För aktien "A" gäller ett standardtillägg och ett standardavdrag på 20% på den aktuella aktiekursen. Vid beräkningen av händelserisken (se kapitel 3) på en optionsportfölj med aktier gäller en minimum effekt på 50%. Händelserisken inflytande på optionsstrategierna utarbetas inte i denna paragraf.

3.7.2.1 Utfärdad köpoption i kombination med "long" aktier

Utfärdandet av en täckt köpoption kan göras genom att köpa samma antal underliggande aktier. När optionen löper ut måste investeraren leverera aktierna om investeraren får en skrivelse om detta. I alla andra fall löper köpoptionen värdelöst ut och behåller investeraren det erhållna värdet på den utfärdade optionen. Här nedan finns resultaten på slutdagen.



Att utfärda en köpoption på aktier minskar investeringsportföljens risk såsom framgår ur tabell 9. Utan den utfärdade köpoptionen skulle risken nämligen vara €200. Köpoptionen minskar risken till €145. Utfärdandet av en "at the money" option återger i scenariot "20% ökning av aktien A och 15% ökning av volatiliteten" en förlust på €143. Å andra sidan har en minskning av aktien "A" en positiv effekt på värdet av den utfärdade köpoptionen och minskar härmed alltså risken för den totala portföljen.

Aktieportföljens värde är €1000 och optionspositionens värde -/- €70, varigenom det finns tillräckligt med säkerheter för att kunna bära portföljrisken. Kreditfaciliteten på aktierna förblir oförändrad på 70% av aktieportföljens värde.

Tabell 9: portföljrisk utfärdad köpoption med köpta aktier

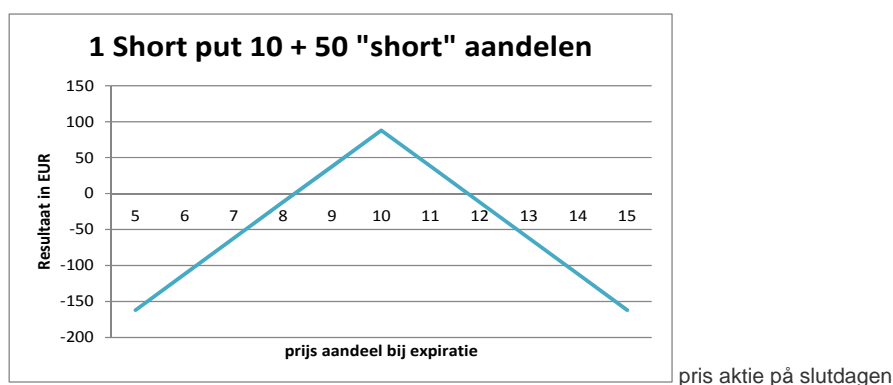
Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 kort köpoption 10 A	65	55	48	30	12	-12	-47	-70	-124	-143
100 långa aktier A	-200	-200	-100	-100	0	0	100	100	200	200
Portföljrisk	-135	-145	-52	-70	12	-12	53	30	76	57

3.7.2.2 Utfärdad säljoption i kombination med "short" aktier

Att "gå kort" i aktier betyder att investeraren säljer aktierna utan att verkligen ha dem i sin besittning. Investeraren måste köpa tillbaka aktierna i sinom tid. Att samtidigt utfärda en säljoption med korta aktier ger följande bild på slutdagen.

1 Kort säljoption 10 + 50 korta aktier

Resultat i EURO



Nedanstående optionsportfölj med aktier visar att investeringen med lånade aktier, så kallat "gå kort", minskar risken på en utfärdad säljoption. Vid utfärdandet av optionspositionen skulle risken uppgå till €141 medan användningen av korta aktier minskar risken av kombinationen till €47.

Tabell 10: portföljrisk utfärdad säljoption med korta aktier

Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 kort säljoption 10 A	-131	-141	-50	-68	12	-12	51	28	72	53
50 korta aktier A	100	100	50	50	0	0	-50	-50	-100	-100
Portföljrisk	-31	-41	0	-18	12	-12	1	-22	-28	-47

3.7.2.3 Utfärdande av "out of the money" optioner

Utfärdandet av "out of the money" optioner (OTM optioner) leder till att risken, vid standard effektscenariot, underskattas. Vid en plötslig aktieförändring på 20% kommer den implicita volatiliteten av ovanstående optioner, under normala omständigheter nämligen att vara större än en ökning på 15%. DEGIRO hanterar ett extremt scenario, även kallat OTM scenario (se paragraf riskmodell), vilket har ett mer trovärdigt riskvärde för denna typ av optioner som resultat. Användningen av standardscenariot leder nämligen till en portföljrisk på € 22. Användningen av OTM scenariot leder till en risk på € 75.

Tabell 11: utfärdande av "out of the money" optioner

Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%		OTM scenario	
Förändring volatilitet	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	Minskning	Ökning
1 kort säljoption 5 A 1 år	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-75	0
50 korta köpoptioner 15 A 1 år	1	1	1	1	1	-2	-1	-9	-6	-22	0	-73
Portföljrisk	1	0	1	1	1	-2	-1	-9	-6	-22	-75	-73

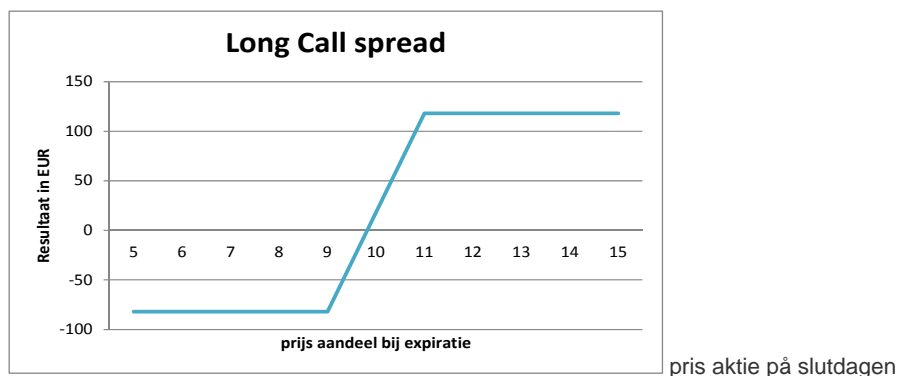
3.7.2.4 Long call spread

Long call spread är en kombination av en köpoption med ett lägre lösenpris än den utfärdade köpoptionen. För båda optionerna gäller att de har samma löptid. På det hela taget kommer investeraren i denna long call spread att vid köpet investera ett belopp med till exempel den

förhoppning att aktien på slutdagen ska ha stigit till eller högre än lösenpriset av den utfärdade optionen. Resultatet av denna strategi på slutdagen återges här nedan.

Long Call Spread

Resultat i EURO



I nedanstående tabell är förlusten på den långa köptionen större än på den korta köptionen. Värdet på den långa köptionen är nämligen € 1.16 och kommer att minska i värde om priset på aktien "A" sjunker. Vid en minskning på 20% av aktien och 15% minskning av den implicita volatiliteten stiger förlusten med € 106. Vid en plötslig kursstigning av aktie A kommer strategivärdet att öka. Risker i denna long call spread uppstår vid en kursminskning av aktie A och är € 71. Portföljvärdet täcker risken när den nuvarande positionen ingås. Strategivärdet är € 82 varav € 116 för den långa köption och -/€ 34 för den korta köptionen.

Tabell 12: portföljrisk long call spread

Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 lång köption 9 A 1 år	-106	-90	-70	-49	-10	10	69	85	159	169
1 kort köption 11 A 1 år	35	30	29	16	10	-11	-27	-53	-86	-111
Portföljrisk	-71	-60	-41	-33	0	-1	42	32	73	58

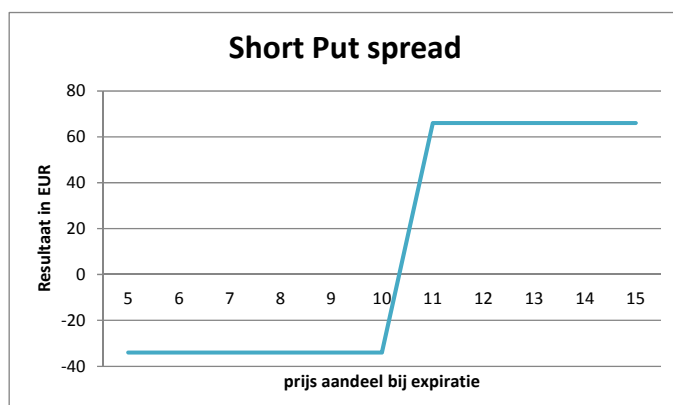
3.7.2.5 Short put spread

Short put spread kännetecknas sig genom en kombination av en köpt säljoption med ett lägre lösenpris än den utfärdade säljoptionen. För båda optionerna gäller att de har samma löptid. Både short put spread och long call spread visar ett liknande mönster i resultatutvecklingen. Nedanstående grafik visar resultatutvecklingen vid en short put spread på slutdagen.

Short Put spread

Resultat i EURO

pris aktie på slutdagen



Portföljrisken av en short put spread med en resterande löptid på ett år framgår av nedanstående tabell. Man kan dra slutsatsen ur tabellen att förlusten i denna kombination är €28 vid en samtidig minskning av aktien och den implicita volatiliteten. Den köpta sälloptionen begränsar å ena sidan förlusten vid en skarp aktienedgång. Å andra sidan avtar vinsten vid en direkt aktieuppgång genom den köpta sälloptionen. Att lägga upp denna short put spread ger ett belopp på €20 som täckning av förpliktelser som denna strategi medför. Detta betyder att endast en investering på €8 behövs för att lägga upp denna position. Portföljvärdet och kassasaldot är ju då lika med portföljrisken på €28. Värdet på den utfärdade sälloptionen är €72 och av den köpta sälloptionen är det €52.

Tabell 13: portföljrisk short put spread

Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 lång sälloption 10 A 1 år	133	143	51	69	-12	12	-52	-29	-75	-56
1 kort sälloption 11 A 1 år	-161	-166	-70	-82	10	-10	72	46	113	88
Portföljrisk	-28	-23	-19	-13	-2	2	20	17	38	32

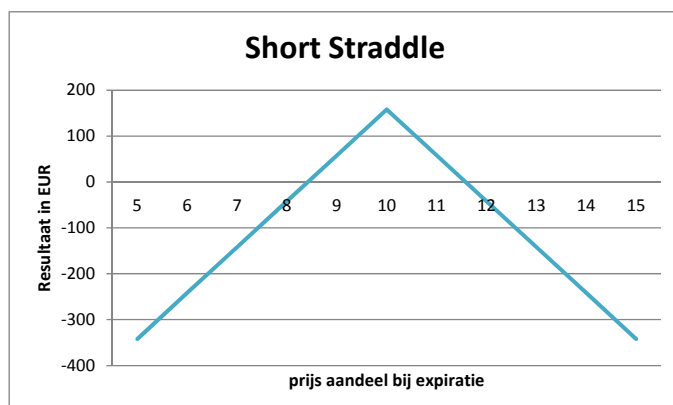
3.7.2.6 Short straddle

Straddle är en kombination av en sälj- och köpoption med samma lösenpris och löptid. Investeraren av en short straddle förväntar sig att kursen på det underliggande värdet kommer att röra sig i riktning mot lösenpriset på slutdagen. För utfärdandet av en straddle får investeraren försäljningspriset för den risk som är knuten till denna strategi. En skarp prisminskning eller prisökning av aktien kommer dock att leda till en förlust eftersom den erhållna premien är

otillräcklig vid det tillfället. I nedanstående grafik återges resultatet av en straddle vid olika kurser på slutdagen.

Short Straddle

Resultat i EURO



pris aktie på slutdagen

I tabell 14 återges riskresultatet vid en straddle med en resterande löptid på ett år. Även nu kan man se att förlusten av short straddle kommer till stånd vid en kursminskning eller kursökning av den underliggande aktien. Portföljrisken kommer ut på €90. Short straddle investeraren ska alltså när han ingår denna position sätta in minimalt €90 som risktäckning. Som framgår ur nedanstående tabell, kommer värdestigningen på den korta säljoptionen, €53, att endast delvis täcka värdeförlusten på den korta köpoptionen, €143.

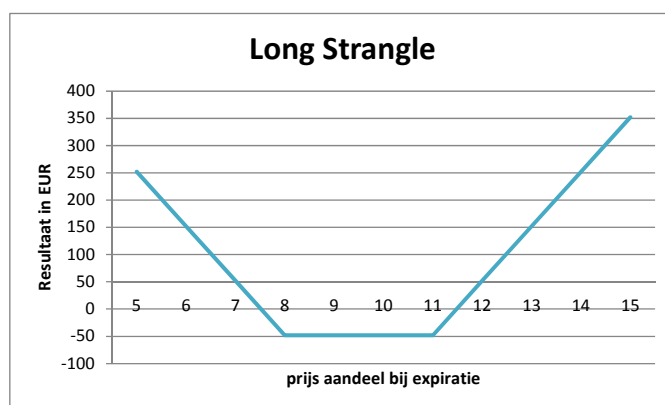
Tabell 14: portföljrisk short straddle

Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 kort säljoption 10 A	-131	-141	-50	-68	12	-12	51	28	72	53
1 kort köpoption 10 A	65	55	48	30	12	-12	-47	-70	-124	-143
Portföljrisk	-66	-86	-2	-38	24	-24	4	-42	-52	-90

3.7.2.7 Long strangle

En strangle är en kombination av en sälj- och köpoption med samma löptid men där den långa köpoptionen har ett högre lösenpris. En long strangle investerare kan aldrig förlora mer än den betalda premien. Värdet på long strangle täcker då även risken under hela optionslöptiden. Den maximala förlusten för investeraren är lika med investeringen vid strategins köp. Nedanstående grafik visar resultatet på en long strangle vid en aktiekurs på slutdagen.

Long Strangle



pris aktie på slutdagen

Tabell 15: portföljrisk long strangle

Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 lång sälloption 8 A 1 år	50	68	12	29	-6	7	-13	-5	-15	-11
1 lång köpoption 11 A 1 år	-33	-28	-27	-15	-10	10	25	51	81	107
Portföljrisk	17	40	-15	14	-16	17	12	46	66	96

Risken av long strangle kommer ut på € 16. Denna förlust bottnar i minskningen av implicit volatilitet och en oförändrad kurs på den underliggande aktien.

3.7.2.8 Time spread

Time spread är en kombination av en lång och kort option med samma lösenpris men där den långa optionen har en längre löptid än den korta optionen. Den långa optionen täcker risken av en kort option till en viss grad. Vid en option som kan lösas under mellantiden, den så kallade optionen amerikansk stil, finns bland annat risken att investeraren anvisas på den korta köpoptionen och själv inte har löst den långa köpoptionen. Detta kan betyda att investeraren härigenom går miste om utdelningar på aktiens ex-dag. I händelse av optionen europeisk stil, som inte kan utövas under löptiden, bottnar risken i en skillnad mellan räntan, volatiliteten och förväntade utdelningar av båda optionerna. På så sätt uppstår det en skillnad i optionsvärdering och förändring i de aktuella priserna. Resultaten av denna optionsstrategi går inte att sätta upp i en grafik med alla resultat enligt slutdatum, eftersom optionernas löptider är olika. Av den orsaken kommer bara portföljrisken av en time spread att klarläggas i nedanstående tabell. Time spread anger en maximal förlust på € 19 vid en direkt ökning av aktien "A" och en minskning av den implicita volatiliteten. Den långa köpoptionen täcker alltså inte de korta köpoptionernas värdeförlust vid alla tillfällen. Orsaken till detta är att förändringen av volatiliteten blir högre

allteftersom optionslöptiden avtar. Vid en löptid längre än eller lika med 1 år är förändringen av den implicita volatiliteten 15%, vid 180 dagar 25%, vid 90 dagar 35% och 50% vid kortare än 30 dagar.

Tabell 16: portföljrisk time spread

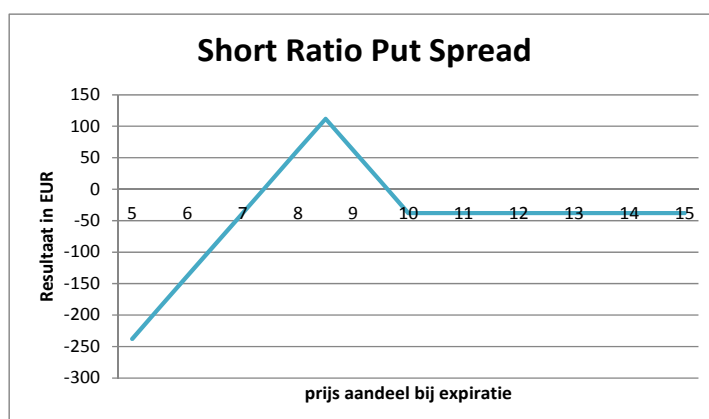
Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-/-	+/+	-/-	+/+	-/-	+/+	-/-	+/+	-/-	+/+
1 kort köpoption 10 A 3 månader	38	35	36	23	14	-14	-60	-79	-157	-163
1 lång köpoption 10 A 6 månader	-43	-40	-39	-25	-12	12	55	74	147	156
Portföljrisk	-5	-5	-3	-2	2	-2	-5	-5	-10	-7

3.7.2.9 Short ratio put spread

Investeraren som lägger upp en short ratio put spread, använder en del av den erhållna premien av den utfärdade säljoptionen för att köpa en lång säljoption som täckning för en del av risken. Härigenom uppstår situationen på slutdagen att i denna strategi uppträder först en förlust om kursen gått ner med mer än 15%. Vid en nästan oförändrad kurs är inkomsten skillnaden mellan kostnaderna för säljoptionen och inkomsten av de utfärdade säljoptionerna. Vinsten ökar allteftersom kursen rör sig mot €8,5 på slutdagen. Nedanstående grafik visar, vid olika aktiekurser, resultatet av denna strategi på slutdagen.

Short Ratio Put Spread

Resultat i EURO



pris aktie på slutdagen

För portföljrisken såsom DEGIRO hanterar den, kommer förlusten att uppträda vid en direkt kursminskning och ökning av den implicita volatiliteten. I tabell 17 återges effekten av en short

ratio put spread. Förlusten är begränsad till € 31. Även nu gäller det igen att effekten av båda positionerna sammanfogas för att bestämma den slutliga risken.

Tabell 17: portföljrisk short ratio put spread

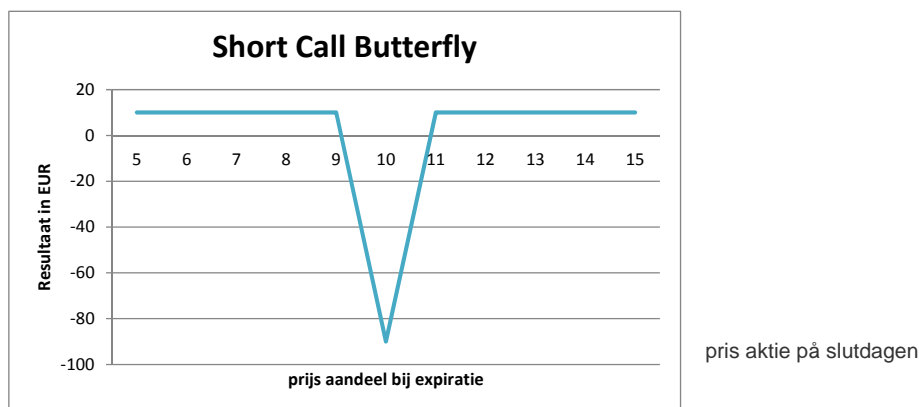
Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 lång säljoption 10 A 1 år	131	141	50	68	-12	12	-51	-28	-72	-53
2 kort säljoption 8,5 A 1 år	-136	-172	-36	-77	16	-17	38	16	46	34
Portföljrisk	-5	-31	14	-9	4	-5	-13	-12	-26	-19

3.7.2.10 Short call butterfly

Short call butterfly är en optionsstrategi där både en long och en short call spread uppläggs. Utgångspunkten är att vid en short call butterfly båda de långa köpoptionerna har samma lösenpris. Short butterfly ger investeraren därvid möjligheten att begränsa risken genom att göra ett välavvägt val ur de disponibla lösenpriserna. Den maximala förlusten vid en short butterfly är skillnaden mellan lösenkurserna minskad med den erhållna premien. Vid en short call butterfly kommer denna förlust att uppstå om kursen på slutdagen kommer ut på lösenpriset av de köpta köpoptionerna, vilket tydliggörs i nedanstående grafik. .

Resultat i EURO

Short Call Butterfly



I exemplet där en short call butterfly uppläggs såsom ovanstående grafik visar, är förlusten på slutdagen maximalt € 100 minus den netto erhållbara optionsstrategins vinst. Den maximala förlusten kommer till stånd på slutdagen vid ett aktiepris på € 10. Portföljrisken av short call butterfly är för närvarande € 3 vid en resterande löptid på 1 år. Denna förlust kommer till stånd vid en kombination av en oförändrad aktiekurs och en minskning av den implicita volatiliteten med 15%.

Tabell 18: portföljrisk short call butterfly

Förändring aktie	-20%		-10%		0%		10%		20%	
Förändring volatilitet	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%	-15%	15%
1 kort köpoption 9 A 1 år	106	90	70	49	10	-10	-69	-85	-159	-169
2 långa köpoptioner 10 A 1 år	-130	-110	-97	-60	-23	23	95	140	249	285
1 kort köpoption 11 A 1 år	35	30	29	16	10	-11	-27	-53	-86	-111
Portföljrisk	11	10	2	5	-3	2	-1	2	4	5

4. Risk vid Active och Trader account

DEGIRO har gjort valet att vid en "trader account" mer kunna använda värdepapperskredit och det att gå kort i aktier. Att gå kort i aktier betyder att det sålts aktier som kunden inte har i sin besittning. Både användningen av värdepapperskredit och det att gå kort i aktier för de olika "accounts" kommer att klargöras vidare här nedan.

4.1 Kreditfacilitet

För en kund med en "trader account" är kreditfaciliteten fastställd på 70% av värdet av aktierna och investeringsfonderna och 80% av obligationernas värde. Denna kreditfacilitet stämmer överens med riktlinjerna såsom de är upptagna i Wft.

En "active" kund har även möjligheten att använda kreditfaciliteten för köp av värdepapper. Pantvärdet är lika med det av en "trader account". Skillnaden är att möjligheterna att köpa värdepapper med kredit begränsas via riskmodellen. Portföljrisken av en investeringsportfölj för en "active account" kommer därför alltid att vara högre än eller lika med risken av en "trader account". Nedanstående tabell visar en portfölj där risken är fastställd för både en "active" – och "trader account".

Tabell 19: marginalöversikt

Aegon NV	€ 800,00	Sektor Financials
ING Group NV	€ 1.000,00	Sektor Financials
Royal Dutch Shell A	€ 1.100,00	Sektor Energy
Portföljvärde	€ 2.900,00	

Account	Active	Trader	
Händelserisk	€ 550,00	€ 550,00	50% händelserisk av € 1.100,00 (RDSA)
Nettorisk investeringskategori	€ 580,00	€ 580,00	20% nettorisk av € 2.900,00
Netto sektorrisk	€ 540,00	€ 540,00	30% sektorrisk av € 1.800,00
Bruttonisk investeringskategori	€ 1.943,00	€ 203,00	67% / 7% bruttonisk av € 2.900,00
Portföljrisik	€ 1943,00	€ 580,00	Risk baserad på netto investeringskategori

Ovanstående tabell klarlägger att portföljrisken för en "active" kund är högre än för en "trader" investeringsportfölj. Orsaken till detta är att begränsa användningen av kreditfaciliteten för den "active" kunden. För att visa detta behövs insyn i den maximalt tillåtliga finansieringen av ovanstående portfölj hos DEGIRO. I nedanstående tabell utarbetas detta.

Marginalöversikt	Active Account	Trader Account
Portföljvärde	€ 2.900,00	€ 2.900,00
Kassasaldo	€ 0,00	€ 0,00
Netto likviditetsvärde	€ 2.900,00	€ 2.900,00
Portföljrisk	€ 1.943,00	€ 580,00
Marginal (underskott / överskott)	€ 977,00	€ 2.320,00

Kreditfaciliteter	Active Account	Trader Account
Pantvärde	€ 2.030,00	€ 2.030,00
Kassasaldo	€ 0,00	€ 0,00
Underskott / disponibel	€ 2.030,00	€ 2.030,00

För den "active" kunden begränsar portföljrisken kreditmöjligheterna. Marginalen ska ju vara lika med eller högre än risken. I detta exempel kan den "active" kunden ingå en värdepapperskredit på € 977, vilket överensstämmer med 34% av portföljvärdet. Marginalöverskottet är nämligen € 977 och begränsar kunden att använda mer än detta belopp för kredit. I exemplet av en "trader" kund är marginalen inte den begränsande faktorn. I detta fall bestämmer pantvärdet kreditmöjligheterna för denna portfölj. Den maximala tillåtliga krediten är € 2.030, vilket är 70% av investeringsportföljens värde.

4.2 Korta aktier

Det att gå kort i aktier är begränsat hos en "active" kund genom att hantera en riskvägning på 67% av aktiernas bruttovärde. För en "trader account" gäller regeln att för aktier 7% risktillägg vanligtvis är tillämpligt vid denna sorts risk. Möjligheterna för att lägga upp en long short strategi för en "active" kund är härmed alltså betydligt begränsade.