

Whitepaper for Frey Capital og tilgængelige fonde

Filosofi og værdisæt

Frey Capitals er en hedge fund med den investeringsfilosofi at ingen er i stand til at forudsige om det generelle aktiemarked (fremover markedet) eller enkelte aktier vil stige eller falde. Opgørelser anslår at maksimalt 10% af investeringsfonde og maksimalt 10% af alle private investorer formår at slå markedet¹. Det anerkendes at markedet generelt vil stige over tid, hvilket er kendt som "positiv drift".

Selvom det ikke er muligt at forudsige om markedet i den umiddelbare nære fremtid vil stige eller falde, er der visse variabler, der anvendt korrekt, kan øge sandsynligheden for at opnå en fordel i markedet. Der er 5 forskellige scenarier når det omhandler prisudviklingen i markedet fra tidspunkt A til tidspunkt B:

- ⊖ Markedet bevæger sig neutralt, der opstår udsving mellem A - B men ændringen er 0%
- ⊖ Markedet bevæger sig op, svarende til den forventede udvikling
- ⊖ Markedet bevæger sig op, men i en mere omfattende grad end hvad der forventes
- ⊖ Markedet bevæger sig ned, svarende til den forventede udvikling
- ⊖ Markedet bevæger sig ned, men i en mere omfattende grad end hvad der forventes

Fonde der forvaltes af Frey Capital genererer alle profit ved at handle med optioner, primært ved at sælge optioner. Ved at sælge optioner er det muligt at tjene penge i 3 ud af 5 ovenstående tilfælde, værende de 3 tilfælde hvor markedet bevæger sig indenfor den forventede udvikling, hvilket udgør 73% af alle handelsdage². Se afsnittede omhandlende de enkelte fonde for en nærmere beskrivelse af de anvendte strategier for hver enkelt fond.

Eftersom salg af optioner er en central del af alle fonde forvaltet af Frey Capital, vil nærværende dokument indeholde en kort introduktion til optioner, heriblandt centrale begreber vedrørende optioner. Denne introduktion er ingenlunde uddybende og hver enkelt investor bør selv søge yderligere information andet sted for en forståelse der går ud over det mest basale. Se afsnittet *Hvad er optioner* for en kort introduktion.

Frey Capital stiler mod absolut gennemsigtighed og nærvær med sine investorer. Dette mål indfries på flere måder. De vigtigste værende:

- ⊖ Altid at tilbyde adgang til en opdateret oversigt over investorens fond, hvor data omkring handler og fonden præsenteres på en gennemskelig måde
- ⊖ En enkel og gennemskelig håndtering af afkast, skat og omkostninger
- ⊖ At investorer til enhver tid har mulighed for at trække penge ud af fonden³

¹ <https://seekingalpha.com/article/4514407-beat-the-market-definition-examples>

² <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/expected-moves-and-ivr-10-20-2023>

³ Se gældende vilkår under "Vilkår"

- ⊖ At tilbyde personlig sparring og undervisning på forespørgsel
- ⊖ At udsende kvartalsvise nyhedsbreve
- ⊖ Afholdelse af et årligt brag af et investormøde for alle investorer

Vilkår

Hver fond monitoreres flere gange dagligt og der foretages handler og / eller justeringer af eksisterende positioner, når visse kriterier bliver mødt. Dette medfører et performance fee på 10% eller 30% af en potentiel gevinst, alt efter hvornår investoren trækker sin gevinst ud, og hvorvidt fonden har klaret sig bedre end markedet eller ej. Modsat andre investeringsforeninger og fonde, hvor der uanset udviklingen i foreningen / fonden betales et gebyr af den samlede investering, er det udelukkende en potentiel gevinst, der bliver udsat for performance fee i fonde forvaltet af Frey Capital. Dette har stor betydning for investoren, hvilket illustreres i afkast scenarier under hver enkelt fond. For hedge fonde er det normalt at investoren betaler både management fee af den samlede investering samt performance fee af gevinsten, gennemsnitlig 1,5% management fee + 17% performance fee⁴. Hvad angår udgifter for investoren, ligger Frey Capital sig dermed i midten mellem passive / let forvaltede investeringsfonde og aktivt forvaltede hedge fonde. Derudover står Frey Capital for at dække samtlige gebyrer forbundet med vedligeholdelse af IT-systemer, tilgængelighed af markedsdata samt ind- og udbetalinger af midler i de enkelte fonde. Disse gebyrer vil således ikke blive pålagt den enkelte investor, og investoren kommer ikke til at betale gebyrer ud over performance fee.

Det er til enhver tid muligt at investere i fonde forvaltet af Frey Capital. En indbetaling vil blive medregnet i fondens totale kapital snarest muligt, dog tidligst den førstkommande mandag efter indbetalingen er foretaget. Dette skylder at Frey Capital gør status efter markedet lukker hver fredag. Der kan således maksimalt være en forsinkelse på op til 7 bankdage efter indbetalingen er foretaget før investoren tildeles en andel, eller øger sin andel, i en fond. Initialt skal der som minimum indbetales 15.000 DKK. Derefter kan der som minimum indbetales 10.000 DKK ad gangen og der kan maksimalt indbetales 1 gang om måneden. Der er ikke nogen øvre grænse for indbetalinger. Ved beløb over 200.000 kan der forekomme yderligere forsinkelse før investoren tildeles en andel. Det indbetalte beløb vil blive konverteret fra DKK til EUR den dag beløbet medregnes i fonden efter Nationalbankens dagskurs⁵.

Der er ingen bindingsperiode for midler investeret i fonde forvaltet af Frey Capital og investoren kan til enhver tid trække hele eller dele af sin investering ud af fonden. Det hævede beløb vil blive udbetalt snarest muligt, senest den tredje bankdag i efterfølgende måned, så længe beløbet trækkes ud inden d. 20. i måneden. Trækkes midlerne ud efter d. 20. kan investoren potentielt udsættes for yderligere en måneds ventetid for at modtage de hævede midler. Ønsker investoren at hæve et beløb svarende til over 20% af en fonds samlede kapital, kan der potentielt forekomme yderligere en måneds latenstid på udbetalingen. Ventetiden for udbetaling er en sikkerhedsforanstaltning for øvrige investorer, da et svind i fondenes samlede kapital vil kunne medføre behov for

⁴ https://www.investopedia.com/terms/t/two_and_twenty.asp

⁵ <https://www.nationalbanken.dk/da/vores-arbejde/stabile-priser- pengepolitik-og-dansk-oekonomi/valutakurser>

uhensigtsmæssige ændringer såfremt fonden ikke har tilstrækkelig tid til at planlægge og udføre justeringer. Når midler trækkes ud af en fond, svare kursen til den seneste lukkekurs for fonden, som vil være opgjort efter marked lukker den seneste fredag, uagtet hvor lang tid en investor må vente på at pengene bliver udbetalt. Investoren er således ikke eksponeret for udsving i fonden efter tilsagn om udbetaling er fremført. Der kan som minimum hæves 10.000 DKK ad gangen og der kan maksimalt foretages en udbetaling én gang om måneden. Investoren kan ikke trække dele af sin investering ud, således at investorens andel i en given fond falder til under 15.000 DKK. Det er selvfølgelig altid muligt at trække hele sin investering ud, uagtet størrelsen på investeringen. Det udbetalte beløb bliver konverteret efter Nationalbankens dagskurs den dag beløbet trækkes ud af fonden.

Som det fremgår af ovenstående, vil investorens midler stå i EUR alt den tid de er investeret i en fond forvaltet af Frey Capital. Midlerne bliver konverteret til DKK ved ind- og udbetaling. Investoren bærer således en kursrisiko ift. DKK/EUR. Denne risiko må dog anses for negligierbar qua Nationalbankens fastkurspolitik.

Alle fonde forvaltet af Frey Capital er beskattet som kapitalindkomst efter lagerprincippet. Dette vil sige at gevinster beskattes med 42% og at gevinst / tab gøres op ved årsskiftet uagtet om gevinst / tab er realiseret eller ej. Skatten betales gennem Frey Capital inden udbetaling, det beløb der udbetales til investoren vil således være skattefrit for investoren. Det er ikke muligt for investoren at udnytte et personligt fradrag på aktier eller finansielle kontrakter som investoren måtte have fra tidligere. Frey Capitals performance fee bestemmes ved årsskiftet. Har fondet oplevet en procentvis vækst, der er større end markedet, vil performance fee blive sat til 30% af investorens afkast. Har fonden oplevet en lavere eller identisk procentvis vækst, sammenlignet med markedet vil performance fee blive sat til 10% af investorens afkast. Har fonden oplevet en negativ udvikling vil Frey Capital ikke opkræve noget fee eller andet gebyr. Referencen for markedet er her *SPDR S&P 500 ETF Trust* (ticker SPY). SPY er en ETF der passivt tracker det amerikanske indeks S&P 500 med lav management fee på 0,1%. Den procentvise vækst i fonde forvaltet af Frey Capital, vil blive udregnet efter metoden *time-weighted rate of return*.

Frey Capital er organiseret som en privat hedge fond, delvist finansieret af private lån. For at blive investor i en fond forvaltet af Frey Capital, kræver det således at investoren udlåner penge til manageren. Alle investeringer vil således juridisk set være managerens private midler. Når investoren ønsker at foretage en udbetaling, vil lånet blive nedskrevet med det udbetalte beløb. Ønsker investoren at foretage en udbetaling der overstiger det lånte beløb, vil det beløb som overstiger lånet blive udbetalt som en gave der må anses for værende indenfor rimelighedens grænser.

Ved årsskiftet vil investoren blive tilbudt reinvestering eller udbetaling af en potentiel gevinst uagtet størrelsen på gevinsten. En potentiel gevinst vil blive reinvesteret eller udbetalt efter der er betalt 42% skat og 10% / 30% performance fee. Har investoren lidt et tab på sin investering i en fond, vil dette tab kunne modregnes i en fremtidig gevinst, så længe investoren kontinuerligt har en investering i en fond forvaltet af Frey Capital. Vælger investoren at reinvestere sin gevinst, vil gevinsten blive tillagt *grundbeløbet*, her forstået som det beløb investoren frit kan hæve uden at skulle betale skat eller performance fee. Grundbeløbet består således af indbetalinger + reinvesteret gevinst og kan således ændre sig ved hvert årsskifte.

Hvis investoren ønsker at trække hele eller dele af sin investering ud i løbet af året, vil management fee altid blive bestemt til 30%.

Eksempel 1:

En investor indbetaler 25.000 kr. i en fond. Ved årsskiftet har investoren tjent 5.750 kr. og den samlede investering svarer således til 30.750 kr. Ved årsskiftet betales skat og 30% performance fee af gevinsten hvilket giver et overskud på 2.335 kr. for investoren. Investoren kan nu vælge at få udbetalt 2.335 kr. eller at grundbeløbet vokser til 27.335 kr. Dette beløb vil nu være det nye udgangspunkt for beregning af gevinst og kan derfor hæves uden at der betales skat og performance fee.

Eksempel 2:

En investor indbetaler 25.000 kr. i en fond. Ved årsskiftet er fondens værdi faldet, så investoren andel nu svare til 21.000 kr. Ønsker investoren at trække sin investering ud vil der hverken blive betalt skat eller performance fee af beløbet. Da et tab kan modregnes i fremtidige gevinster, såfremt investoren lader et beløb stå i Frey Capital, vil investoren først skulle betale skat når investeringen igen er steget til over 25.000 kr. Investoren skal således oplevet en gevinst på over 4.000 kr. før en udbetaling vil blive udsat for skat og performance fee.

I det tilfælde at manageren af Frey Capital bliver invalid, og derfor ikke er i stand til at fortsætte forvaltningen af tilhørende fonde, eller tilbagebetale investorens indestående, vil managerens fuldmagtshavende assisterer alle investorer med at få deres investering tilbagebetalt. Manageren har underskrevet og tinglyst en *Fremtidsfuldmagt* som giver fuldmagtshaveren fuld rådighed over managerens midler i det tilfælde at manageren selv bliver inhabil. Fuldmagtshaveren har således adgang til oplysninger om alle investorer og størrelsen på deres investering. Skulle manageren omkomme ved døden er det ligeledes fuldmagtshavende, i samarbejde med managerens arving(er), der er ansvarlig for at investoren får udbetalt sin investering. Dette vil dog medføre en forsinkelse af ubestemmelig karakter, grundet reglerne om indefrysning af midler ved død. Vilkår for udbetaling i disse scenarier svare til vilkårene i tilfælde af likvidering af Frey Capital, hvor der vil blive betalt skat og performance fee af en potentiel gevinst⁶. Fuldmagtshaveren og arving(er) har intet juridisk eller økonomisk ansvar overfor investoren, såfremt det ikke er muligt at tilbagebetale det initiale investerede beløb. Dette scenarie kunne opstå hvis den valgte fond har lidt et tab efter investoren har indbetalt midler.

Investoren skal udpege én person som vil modtage investorens andel i Frey Capital, såfremt investoren skulle gå bort ved døden. Investorens "arving" vil modtage investorens andel så hurtigt som muligt efter samme forbehold som beskrevet ovenfor i forbindelse med udbetalinger.

⁶ Beskrevet under den enkelte fond

Hvad er optioner

I dette afsnit vil der kort blive redegjort for hvad optioner er, og hvilke variabler der påvirker prisen på dem. Fokus vil primært ligge på hvordan optioner skal forstås fra perspektivet af en køber, da dette er det mest intuitive at forstå. Fonde forvaltet af Frey Capital specialiserer sig imidlertid i at sælge optioner. Længere nede i afsnittet vil investoren blive præsenteret for begrebsafklaring.

Forenklet kan optioner anskues som forsikringer knyttet til et underliggende aktiv, f.eks. SPY. Som med alle forsikringer betaler køberen en præmie for den sikkerhed forsikringen giver i det tidsrum den løber i. I tilfældet med optioner består sikkerheden i, at skulle det underliggende aktiv bevæge sig i en ugunstig retning, dækker optionen det tab køberen ellers ville opleve. Optioner kan dække for både store fald eller store stigninger i det underliggende aktiv. Hvis man køber en *put option* dækker den hvis det underliggende aktiv falder. Hvis man køber en *call option* dækker den hvis det underliggende aktiv stiger. Det er ikke nødvendigt at eje aktier i det underliggende aktiv for at købe optioner, omend det var det oprindelige formål med optioner; At beskytte mod et stort fald i pris ved en stor aktiebeholdning.

Optioner repræsenterer altid 100 stk. af det underliggende aktiv. Købes 1 put option i SPY har køberen således forsikret 100 af sine aktier i SPY hvis SPY skulle falde under den aftalte pris. Det betyder også at en givet pris på en option skal ganges med 100. Står en option i \$2 koster den i realiteten \$200. I nedenstående forklaring anvendes den pris på optioner der opgives af børsmæglerne, altså før der ganges med 100.

Eksempel:

D. 01/11 står SPY i \$400. En put option med strike⁷ på \$370 og udløb d. 21/12 koster \$3,20.

D. 21/12 er SPY faldet til \$360. Da en put option dækker hvis SPY falder får køberen af optionen udbetalt differencen mellem strike prisen på optionen og den aktuelle pris, $\$370 - \$360 = \$10$.

Køberen tjener altså differencen minus præmien; $\$10 - \$3,20 = \$6,80$.

Var SPY faldet til \$368 vil køberen tjene \$2 på optionen men vil brutto have mistet penge da differencen ikke overstiger den præmie der blev betalt; $\$2 - \$3,20 = -\$1,20$.

Var SPY faldet til \$380 eller steget fra niveauet på \$400, vil optionen ikke have nogen værdi da den kun dækker hvis optionen falder til et niveau under den aftalte pris. I dette tilfælde vil køberen have mistet den fulde betalte præmie, altså $-\$3,20$.

Det samme gør sig gældende for call optioner, her får køberen en fortjeneste hvis det underliggende aktiv stiger til et niveau over det aftalte og køberen mister den betalte præmie hvis prisen forbliver under det aftalte niveau.

Eksempel:

D. 01/11 står SPY i \$400. En call option med strike på \$430 og udløb d. 21/12 koster \$1,50.

D. 21/12 er SPY steget til \$435. Køberen tjener her differencen minus præmien; $\$5 - \$1,50 = \$3,50$.

⁷ For forståelse af begrebet *strike* se under "Centrale begreber indenfor optioner"

Var SPY ikke steget til et niveau over strike prisen, eller faldet fra niveauet på \$400 ville køberen havde mistet den fulde betalte præmie, altså -\$1,50.

Eksemplerne ovenfor er fra perspektiver af en køber. De er fortsat gældende for forståelsen af at sælge optioner, her er det blot sælgeren der betaler differencen til køberen eller beholder præmien. Ved salg af en put option vil sælgeren således være forpligtiget til at kompensere køberen hvis det underliggende aktiv falder under strike prisen, eller beholde den indkasserede præmie hvis det underliggende aktiv ikke falder under strike prisen eller stiger.

Der er altid muligt at sælge en option man har købt, eller købe en option tilbage som man har solgt. Dette skal ske inden udløbsdatoen, da alle optioner udløber på det aftalt tidspunkt. Om end ovenstående forklaring har sammenlignet optioner med forsikringer, kan optioner også blot anvendes som finansielle instrumenter, hvis formål er at genererer profit. Køber man en put option, uden at eje SPY, vil årsagen således ikke være at beskytte sin eksisterende position. Årsagen vil her være at køberen satser på at SPY falder så put optionen bliver mere værd. Falder SPY vil køberen oplevet en gevinst da optionen er blevet mere værdifuld. Køberen kan vælge at sælge sin option videre eller at indløse den.

Det er muligt som køber af en option at indløse den til enhver tid, men ikke en forpligtigelse. Indløses optionen vil det betyde at man mister sin option, men handler det underliggende aktiv til den aftalte pris. Er man indehaver af en call option på SPY med strike pris på \$400, kan man altså indløse sin option og betale \$400 for SPY lige meget om SPY står i \$350 eller \$450. Det er dog sjældent attraktivt at indløse sin option før udløb, hvilket vil blive belyst i nedenstående afsnit.

Centrale begreber indenfor optioner

- ⊕ **Salg (shorting)** af optioner. Når man køber optioner fungerer det på samme måde som andre aktiver. Koster en option \$5 skal investoren have \$500 for at kunne købe optionen. Når investoren derimod sælger optioner, skal der ikke betales en pris, men stilles et beløb i garanti til handelsplatformen, dette beløb kaldes **BPR (buying power reduction)**. Beløbet beror på en beregning fra handelsplatformen, som svarer til det sælgeren af optionen skal kunne betale i en kalkuleret worst case, hvilket svarer til bevægelser langt udenfor det forventede. Hvis optionen stiger i værdi, vil sælgeren have mistet penge da den skal købes tilbage dyrere end den blev solgt. Det kræver markant mere kapital at sælge optioner end at købe optioner.
- ⊕ **Strike price.** Det prisniveau det underliggende aktiv skal have før optionen udbetaler forsikring. Strike prisen aftales for hver enkelt option ved køb / salg og ligger fast når optionen er handlet.
- ⊕ **Intern værdi.** Den reelle værdi som optionen har, såfremt den indløses. Differencen mellem det underliggende aktivs aktuelle værdi og strike prisen. En call option med strike på \$420 har en intern værdi på \$10 hvis SPY står i \$430; $\$430 - \$420 = \$10$.
- ⊕ **Ekstern værdi.** Den værdi der tillægges den interne værdi. En call option på SPY med strike på \$420 kan koste \$16,50 når SPY står i \$430. Optionen har en intern værdi på \$10, hvilket

vil sige den eksterne værdi er $\$16,50 - \$10 = \$6,50$. En option vil altid have ekstern værdi, men ikke altid intern værdi. En call option med strike på $\$450$ kan koste $\$3,50$ når SPY står i $\$430$. Denne option har altså $\$0$ i intern værdi men $\$3,50$ i ekstern værdi.

- ⊕ **DTE (days till expiration)**, tid til udløb. Når en option handles, er det valgfrit hvornår den skal udløbe. Jo længere tid der er til udløb jo dyrere er optionen.
- ⊕ **IV (implied volatility)**, forventet volatilitet. IV er et mål for den forventede bevægelse i et aktiv. Jo større IV jo større er både den forventede stigning og det forventede fald. Et aktiv hvor der forventes meget små udsving i fremtiden vil have lav IV. Et aktiv hvor der forventes store udsving vil have høj IV. Jo højere IV jo dyrere er optionen.
- ⊕ **ITM (in the money)**. For en call option vil dette betyde at optionen har et strike under den aktuelle pris på det underliggende aktiv og optionen derved har intern værdi. En call option på SPY med strike på $\$420$ vil være ITM hvis SPY ligger på $\$430$. En put option vil være ITM hvis strike prisen er højere end den aktuelle pris på det underliggende aktiv. Jo mere ITM en option er, jo dyrere er den da der er stor risiko for at der skal udbetales penge til køberen.
- ⊕ **OTM (out of the money)**. For en call option vil dette betyde at optionen har et strike over den aktuelle pris på det underliggende aktiv og optionen derfor ingen intern værdi har. En call option på SPY vil være OTM hvis strike prisen er på $\$410$ og SPY aktuelt ligger på $\$395$. En put option vil være OTM hvis strike prisen ligger under den aktuelle pris på det underliggende aktiv. Jo længere OTM en option er jo billigere er den, da der er mindre risiko for at der skal udbetales penge til køberen.
- ⊕ **Delta**. Delta er udtryk for hvor meget værdien af en option vil ændre sig hvis det underliggende aktiv bevæger sig $\$1$. En option med delta på $0,250$ vil stige med $\$0,25$ hvis det underliggende aktiv stiger med $\$1$. Hvis det underliggende aktiv derimod falder med $\$1$ vil optioner falde med $\$0,25$. Delta vil være højere desto mere ITM en option er og lavere jo længere OTM en option er. En højere delta vil medføre større præmien på optionen. Delta kan bruges som et surrogat for chancen for at en option er ITM ved udløb.
- ⊕ **Gamma**. Gamma er et udtryk for hvor meget delta ændrer sig hver gang det underliggende aktiv stiger $\$1$. Gamma stiger og medfører større udsving jo færre DTE en option har. Gamma er til alle tider størst for de optioner der har en strike pris tæt på den aktuelle pris på det underliggende aktiv.
- ⊕ **VIX (CBOE Volatility Index)**. VIX er et indeks der tracker "usikkerheden i markedet", nogle gange refereret til som "frygtens indeks". VIX har en stærk omvendt korrelation til markedet og vil derfor ofte stige når markedet faldet og falde når markedet stiger. VIX bliver udregnet ud fra prisen på call optioner på alle aktier i S&P 500 der har tættest på 1 måned til udløb. Når VIX er høj betyder det at der forventes større udsving i markedet end når VIX er lav, primært udsving i negativ retning. Høj VIX betyder derfor mere usikkerhed om hvorvidt markedet står overfor et fald og dermed vil høj VIX medføre en øget pris på optioner.
- ⊕ **Vega**. Vega er et udtryk for hvor meget en option vil stige eller falde i pris hvis IV ændre sig med 1% i det underliggende aktiv. Er vega 40 vil prisen på optionen stige med $\$0,40$ hvis IV på det underliggende aktiv stiger med 1% eller falde med $\$0,40$ hvis IV falder med 1% .
- ⊕ **Theta**. Også kaldet "tidsværdi", er et udtryk for hvor meget optionen vil falde i pris på 1 dag hvis alle andre faktorer er uændrede. Optioner vil således altid falde i værdi hvis alle andre faktorer er uændrede. Ved udløb indeholder en option kun potentiel intern værdi, theta er således kun knyttet til den eksterne værdi.

- ⊖ **At rulle optioner.** Når der sælges optioner, betyder det at rulle en option, at en option der allerede er solgt købes tilbage mens en ny option sælges. Formålet er at ændre på risikoprofilen tilknyttet en option eller generere mere profit.

At rulle en put option op eller en call option ned betyder at en option med lav delta købes tilbage for at sælge en ny option med højere delta. Dette vil resultere i en øget samlet præmie da optionen med lav delta vil være billigere at købe tilbage sammenlignet med præmien fra salget af den nye option. En option kan også ruller fra høj mod lav delta hvilket resulterer i en udgift for sælgeren. Dette anvendes for at mindske risiko ved at have solgt en option. En option kan også ruller ud i tid. Dette vil ofte anvendes hvis sælgeren har en tro på at det underliggende aktiv snart kommer til at bevæge sig i en gunstig retning.

STAG – Diversified Strangle Selling

Filosofi og risikostyring

Som alle andre fonde under Frey Capitals forvaltning, er filosofien i Diversified Strangle Selling (ticker: STAG), at markedet kan gå både op og ned og for det meste bevæger sig indenfor det forventet interval, samt at ingen er i stand til at forudsige hvilken retning markedet vil bevæge sig på den korte bane. Dette udnyttes ved at shorte strangles.

En short strangle er en strategi der kombinerer et salg af både en put og en call option på det samme underliggende aktiv med identisk DTE. Med tiden vil begge optioner falde i værdi grundet theta, og da fonden har solgt optionerne, vil fonden genererer overskud ved at købe optionerne tilbage billigere. Short strangles, der følger det regelsæt fremført længere nede, vil være profitable i 69% - 85% af alle tilfælde⁸. Formentlig vil succesrater for strategien ligge på lidt over 76%⁹.

STAG beror sig primært på profitgenerering gennem theta, under gode omstændigheder gennem vega og i specielle tilfælde gennem delta.

Jo højere risiko man er villig til at tage i aktiemarkedet, jo højere potentielt afkast, og jo større potentielt tab vil man blive eksponeret for. STAG er i sin grundform et meget kompliceret produkt der ikke egner sig til den almene investor, grundet de udsving der vil forekomme. Udsving der kan være større end i traditionelle fonde der handler aktier eller direkte kopier et bestemt indeks. Der er risiko for at investoren mister penge ved at investere i et produkt som STAG. Risikomæssigt ligget STAG et sted mellem passivt forvaltede indeksfonde og enkelte aktier.

STAG handler med optioner der er knyttet til forskellige sektorer, obligationer, indeks og råvarer. Optionerne kan både have en ETF, en enkelt aktie, eller en future som underliggende aktiv.

Det at sælge optioner må betegnes som en meget lille niche indenfor investeringsverdenen. Det er derfor begrænset hvor meget viden og litteratur der findes på området. Nedenstående regler samt udregninger og antagelser er dannet på baggrund af erfaring og er stærkt inspireret af viden hentet fra det finansielle netværk *Tastylive*¹⁰. *Tastylive* producerer store mængder viden på ugentlig basis og har subspecialiseret sig i salg af optioner. Skønt nærværende strategi beror sig på viden, primært, fra en enkelt kilde samt egen erfaring, anses det som tilstrækkeligt, blandt andet fordi vigtige antagelser stammer fra undersøgelser og backtesting der anvender data tilbage fra 2005.

For at begrænse den naturlige høje risiko STAG bærer, følger fonden visse regler helt mekanisk. Disse regler er også medvirkende til at begrænse gevinsten. Regler opridses her med en kort forklaring.

⁸ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/pop-vs-p50-11-10-2023>

⁹ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/what-happens-after-21-dte-05-10-2021>

¹⁰ <https://www.tastylive.com/>

- ⊖ Der vil til enhver tid være investeret 25-60% af fondens samlede kapital. Dette giver mulighed for at lægge flere positioner til når VIX stiger samt at undgå ufrivillig likvidering af positioner grundet manglende kapital hvis BPR stiger eller fonden mister værdi. At anvende en moderat mængde kapital, i stedet for at være 100% eksponeret mod markedet, må anses for en af de vigtigste faktorer ift. at styre risikoprofilen.
- ⊖ En enkelt position kan maksimalt udgøre 10% af den samlede kapital, og maksimalt forvolde et tab på 7,5% af den samlede kapital, skulle den enkelte position møde kriteriet for lukning grundet tab.
- ⊖ En enkelt sektor kan maksimalt udgøre 35% af de samlede positioner.
- ⊖ Der handles udelukkende med optioner hvis underliggende aktiv har en markedsværdi på over 1.500.000.000\$ (1,5 milliarder \$) for indeks og 75.000.000.000\$ (75 milliarder \$) for enkelte aktier. Dette er for at sikre et likvidt marked og for at undgå de ekstreme udsving der kan forekomme i aktier med lille markedsværdi.
- ⊖ 50-100% af alle positioner vil være i optioner tilknyttet ETF'er, 0-50% vil være i optioner tilknyttet enkelte aktier og 0-50% vil være i optioner tilknyttet futures.
- ⊖ Positioner åbnes med 35-80 DTE. Dette er for at optimere forholdet mellem profitgenerering gennem theta og udsving i profit / tab forårsaget af gamma.
- ⊖ En position lukkes når værdien er faldet med 50%, hvilket vil sige at fonden har tjent 50% af den fulde præmie. I et marked der svinger er det ikke unormalt at en short strangle vil variere mellem at være en profitabel handel til en tabende handel flere gange. 50% profit strategien optimerer forholdet mellem profit og anvendelsen af kapital.
- ⊖ En position håndteres når der er 21 DTE uanset om positionen er profitabel eller ej. Dette er for at undgå de øgede udsving optioner har i slutningen af optioners levetid grundet gamma.
- ⊖ En position lukkes når værdien af den er steget i en sådan grad at fonden har mistet svarende til dobbelt den indsamlede præmie (-2 X præmie). Dette for at undgå *Black Swan events* hvor et underliggende aktiv mod forventning vil fortsætte i en ugunstig retning svarende til flere standard afvigelse.
- ⊖ Når en position åbnes, vælges der optioner med delta i intervallet 0,100 - 0,350. Dette grundet en opvejning mellem præmie og risiko samt mulighed for at gisne om prisudvikling i en bestemt retning.
- ⊖ En af de optioner der udgør en short strangle kan købes tilbage eller rulles, når den har en delta på maksimalt 0,080 og har mistet mindst 70% af sin oprindelige værdi. Dette er for at generere yderligere profit eller opnå 50% samlet profit hurtigere. Rulles en enkelt option kan den nye delta maksimalt være 0,300.
- ⊖ Rulles en komplet short strangle kan den samlede delta maksimalt være 0,500.
- ⊖ Der handles ikke med optioner i enkelte aktier som offentliggør regnskab 0 - 30 dage efter handlen er lavet, eller har offentliggjort regnskab op til 5 dage før handlen laves. Regnskab er binære begivenheder som kan flytte aktien dramatisk i begge retninger, hvilket vil være ugunstigt for short strangles.

Ovenstående regler er for fonden ufravigelige, om end de stadig giver fonden et vis rum til selvstændig beslutningstagen. Der er ligeledes andre scenarier der ikke er skitseret her, hvor succes af fonden afhænger af kompetente vurderinger og handlinger fra manageren.

Som led i at afstemme risiko i forhold til fondens mål, anvendes daglig fortjeneste gennem theta som indikator.

- ⊖ 0,10% af den samlede kapital som daglig fortjeneste gennem theta anses for lav risiko tilgang
- ⊖ 0,30% af den samlede kapital som daglig fortjeneste gennem theta anses for moderat tilgang
- ⊖ 0,50% af den samlede kapital som daglig fortjeneste gennem theta anses for aggressiv tilgang

STAG har 0,25% daglig fortjeneste gennem theta som målsætning. Over tid er det forventeligt at beholde 25% af den daglig fortjeneste fra theta¹¹. Risikoprofilen justeres efter forholdene i markedet.

Forholdsregler

Skønt Frey Capital har regler for udbetaling, og en effektiv risikostyring, kan der opstå scenarier hvor et fald i fondens kapital vil medføre en for høj eksponering mod markedet end anført ovenfor. Dette vil primært finde sted hvis mange investorer trækker penge ud på samme tid. Fonden vil hurtigst muligt, og på den mest forsvarlige måde, rebalancere positionerne så det opfylder kriterierne for risikostyring.

Fonden kan til enhver tid, og uden varsel, blive likvideret og hver invester vil få udbetalt vedkommendes indestående. Der vil blive betalt skat og performance fee af en potentiel gevinst, har investoren lidt et tab kan tabet ikke fremføres på eget skattekort.

Afkast scenarier

- ⊖ Stress scenarie: -70% årligt afkast
- ⊖ Dårligt scenarie: -9% årligt afkast
- ⊖ Forventeligt scenarie: +23% årligt afkast
- ⊖ Exceptionelt scenarie: +74% årligt afkast

Om end det i de fleste tilfælde vil kunne generere større afkast altid at lade positionerne udløbe uden at håndtere dem, beskytter reglerne fremført under *Risikostyring* mod *black swan events*, som er ekstreme markedsomstændigheder der ligger langt udenfor det forventelige, f.eks. COVID-19 faldet. Disse events er yderst sjældne, men udgør en ekstrem risiko for sælgere af optioner når de opstår, hvorfor STAG vælger at beskytte sig mod dem ved at ofre potentiel gevinst. Det største enkeltstående tab i årene 2006 – 2022 var under COVID-19 faldet, hvor en enkelt short strangle i SPY ville have kostet sælgeren -27 X præmie hvis den ikke var håndteret inden udløb¹². Selvom de tabende positioner gennemsnitlig ligger på -1 X præmie, og sjældent overstiger -3 X præmie, retfærdiggør events som disse at tage tab ved -2 X præmie frem for at håbe på en gunstig ændring i markedet¹². Risikoen for at en enkelt position vil opleve et fald på -2 X initial præmie er 2,8% når

¹¹ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/how-much-theta-is-captured-09-07-2016>

¹² <https://www.tastylive.com/shows/options-jive/episodes/an-in-depth-analysis-on-large-losses-04-17-2024>

de regler der er anført under risikostyring for STAG følges¹³. Risikoen for at samtlige positioner vil opleve dette fald samtidig er endnu mindre¹⁴. Det må medtænkes at risikoen for en stor bevægelse i markedet, udenfor børsens åbningstid, kan udgøre en risiko hvor det ikke er muligt at lukke en position ved -2 X initial præmie og tabet derfor vil blive større end -2 X præmie.

Frey Capital anskuer BPR som den bedste og mest realistiske vurdering af hvad en position maksimalt kan forvolde af tab for fonden. Følges et regelsæt der minder om det anført under *Risikostyring*, vil et tab kun have oversteget BPR i 3 tilfælde i perioden 2005 - 2021, som alle var under COVID-19 faldet¹⁵. Anvendes der ikke samme regelsæt vil et tab have oversteget BPR i 7 tilfælde i perioden 2005 – 2019, hvilket svare til 0,2% af alle short strangles i den periode¹⁶.

STAG er som tidligere anført et meget kompliceret produkt der kræver aktiv forvaltning og risikostyring. Dette er en nødvendighed for at fonden kan opnå et positivt afkast over længere tid. STAG vil teoretisk generere positivt afkast i majoriteten af tiden og fra tid til anden opleve store tab. Herunder vil investoren få et overblik over både risikoen for ekstreme tab og potentialet ved gunstige markedsforhold.

Stress scenarie

Et stress scenarie vil indebære et *black swan event*, som er situationer der ligger langt udenfor det forventede og derfor pr. definition ikke kan forudsiges. Det er meget svært at lave udregninger der håndterer fremtidige black swan events, hvorfor risikoen i et stress scenarie må bygge på tidligere black swan events.

I en simulation hvor der udføres 1.000 handler i et marked der svarer til finanskrisen, juli 2007 - juli 2009, findes der følgende¹⁷. Intervallerne er afhængig af hvor stor en del af den totale kapital der er investeret:

- ⊖ Der er 74% - 91% risiko for at miste 50% af den samlede startkapital
- ⊖ Der er 64% - 86% risiko for at miste 60% af den samlede startkapital
- ⊖ Der er 54% - 79% risiko for at miste 70% af den samlede startkapital
- ⊖ Der er 39% - 70% risiko for at miste 80% af den samlede startkapital

I et scenarie som COVID-19 faldet i 2020 ville STAG kunne opleve et stort fald da markedet først falder markant og efterfølgende stiger ligeså markant. I et worst case scenarie, hvor fonden er maksimalt eksponeret, vil dette kunne betyde at fonden bliver reduceret med BPR to gange, hvilket vil sige en reduktion på 60% to gange. Dette vil svare til et fald på 84% af den samlede startkapital. Dette er baseret på managerens antagelser. I en backtesting hvor der regnes med en varierende eksponering mod markedet, overvejende svarende til den model Frey Capital anvender, findes der at et portefølje der sælger short strangles, vil miste -3% fra januar til december 2020 hvis der

¹³ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/outlier-risk-when-iv-drops-05-22-2023>

¹⁴ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/credit-as-a-risk-measure-05-19-2017>

¹⁵ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/is-bpr-still-the-worst-case-estimator-10-05-2021>

¹⁶ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/risk-and-bpr-07-25-2019>

¹⁷ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/worst-of-the-worst-01-18-2022>

anvendes regler som minder om dem anført under *Risikostyring*¹⁸. Anvendes der mindre regler vil et tab være tættere på -45% selv med en varierende eksponering mod markedet¹⁹.

For alle tænkelige black swan events, er det dog en fællesnævner, at tab er mest udtalt når VIX er lav¹⁵. Derfor vil en stor del af risikostyringen bestå i nøje at vurdere hvor stor en del af de samlede kapital der skal være investeret, hvilket vil kunne mindske risikoen for ekstreme tab når black swan events forekommer.

Ud fra ovenstående betragtninger vurderes det at STAG vil kunne miste -70% på et år såfremt et black swan event skulle forekomme.

Strategien for STAG kan fremstå ganske risikofyldt. Investoren bedes dog have in mente at stress scenarios udregningerne er baseret på de værste år for optionshandel i nyere tid, samt at det "normale" aktiemarked faldt henholdsvis ca. 55% ved finanskrisen i 2008 og lidt over 30% ved COVID-19 faldet (for hurtigt efter at genvinde det tabte i tilfældet af COVID-19 faldet).

Dårligt scenarie

Forekommer der perioder med ugunstige forhold kan det medføre længere perioder med lav eksponering mod markedet og lav profit for at sælge strangles. Dette vil medføre en lav daglig fortjeneste gennem theta. Der kan også være mange positioner som blive lukket med mindre end 50% gevinst eller med et tab. Her regnes også med at positioner bliver åbnet på ugunstige tidspunkter og derfor lider store tab sammenlignet med gevinsterne, samtidig med at vinduerne for gunstige perioder er for korte eller små, til at der bliver åbnet tilstrækkelige nye positioner. Her kalkuleres med et daglig tab svarende til -0,1% af den daglige theta.

Med en investering på 25.000 DKK betyder det:

$$25.000 \text{ DKK} * -0,1\% * 25\% = -6,25 \text{ DKK pr. dag.}$$
$$-6,25 \text{ DKK} * 365 \text{ dage} = -2.281 \text{ DKK om året hvilket svarer til -9,1\%}$$

Forventeligt scenarie

Med et marked der svinger op og ned kalkuleres der med en daglig fortjeneste gennem theta på 0,25% af den samlede kapital. Markedet vil gennemsnitlig bevæge sig op, indimellem med store udsving ud over det forventede. Fonden vil indimellem tage store tab, men gennemsnitlig være profitabel.

¹⁸ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/testing-allocation-rules-in-2020-01-25-2021>

¹⁹ <https://www.tastylive.com/shows/market-measures/episodes/testing-portfolio-allocation-rules-03-09-2021>

Med en investering på 25.000 DKK betyder det:

$$25.000 \text{ DKK} * 0,25\% * 25\% = 15,6 \text{ DKK pr. dag}$$
$$15,6 \text{ DKK} * 365 \text{ dage} = 5.703 \text{ DKK om året hvilket svarer til } 22,8\%$$

Dette scenarie svarer til den fortjeneste der er ved 35% investeret kapital i et marked ved gennemsnitlig VIX.

Exceptionelt scenarie

Med et marked der svinger op og ned, og hvor fonden formår at udnytte pludselige udsving i VIX, kan der regnes med en større daglig fortjeneste gennem theta samt at en større andel bibeholdes. I dette scenarie regnes der med en daglig fortjeneste gennem theta på 0,4% af fondens samlet kapital samt at 50% bibeholdes i stedet for 25%.

Med en investering på 25.000 DKK betyder det:

$$25.000 \text{ DKK} * 0,4\% * 50\% = 50 \text{ DKK pr. dag}$$
$$50 \text{ DKK} * 365 \text{ dage} = 18.250 \text{ DKK om året hvilket svarer til } 73\%$$

Dette scenarie svarer til et marked med moderat til øget VIX hvor fonden formår at udnytte udsving i VIX og der laves profitable justeringer. Her vil 50% af den samlede kapital være investeret.

Alternativer til STAG

Det historiske årlige afkast på S&P 500 ligger på ca. 6-10% alt efter hvilke faktorer der medregnes²⁰. Sammenlignet med omstændighederne omkring STAG er det bedst sammenlignelige tal en stigning på 8% årligt. Dette svarer til det gennemsnitlige årlige afkast på det danske C25 indeks (tidligere C20), der dog ligger lidt lavere på næsten 7,5%²². STAG har en meget lille korrelation til noget marked, hvilket vil sige at udviklingen i et bestemt marked, positivt som negativt, ikke vil fortælle noget om udviklingen i STAG. Her præsenteres det gennemsnitlige årlige afkast for en passivt forvaltet indeks-ETF, et tænkt scenarie hvor en dansk forvaltet investeringsforening slår markedet og de forskellige afkast scenarier for STAG. Vær opmærksom på at tal præsenteret er gennemsnit, og den årlige udvikling kan svinge meget.

²⁰ <https://www.investopedia.com/ask/answers/042415/what-average-annual-return-sp-500.asp>

²¹ <https://www.fool.com/investing/stock-market/indexes/sp-500/annual-returns/>

²² <https://dinfo.dk/afkast-paa-aktier-se-det-historiske-gennemsnitlige-afkast/>

STAG – STRESS SCENARIOE

	<i>Management fee</i>	<i>Afkast</i>	<i>Performance fee</i>	<i>Skat</i>	
Afkast	0%	-70%	0%	42%	
	Indskud	Afkast	Fondens fortjeneste	Skat	Afkast efter skat og omkostninger
	25.000 DKK	-17.500 DKK	0 DKK	0 DKK	-17.500 DKK

STAG – DÅRLIGT SCENARIOE

	<i>Management fee</i>	<i>Afkast</i>	<i>Performance fee</i>	<i>Skat</i>	
Afkast	0%	-9%	0%	42%	
	Indskud	Afkast	Fondens fortjeneste	Skat	Afkast efter skat og omkostninger
	25.000 DKK	-2.250 DKK	0 DKK	0 DKK	-2.250 DKK

STAG – FORVENTET SCENARIOE (SLÅR SPY)

	<i>Management fee</i>	<i>Afkast</i>	<i>Performance fee</i>	<i>Skat</i>	
Afkast	0%	23%	30%	42%	
	Indskud	Afkast	Fondens fortjeneste	Skat	Afkast efter skat og omkostninger
	25.000 DKK	5.750 DKK	1.000 DKK	2.415 DKK	2.335 DKK

STAG – EXCEPTIONELT SCENARIOE (SLÅR SPY)

	<i>Management fee</i>	<i>Afkast</i>	<i>Performance fee</i>	<i>Skat</i>	
Afkast	0%	73%	30%	42%	
	Indskud	Afkast	Fondens fortjeneste	Skat	Afkast efter skat og omkostninger
	25.000 DKK	18.250 DKK	3.175 DKK	7.665 DKK	7.410 DKK

ISHARES CORE S&P 500 UCITS ETF USD (ACC)

	<i>Management fee</i>	<i>Afkast</i>	<i>Performance fee</i>	<i>Skat</i>	
Afkast	0,07%	8%	0%	42%	
	Indskud	Afkast	Fondens fortjeneste	Skat	Afkast efter skat og omkostninger
	25.000 DKK	2.000 DKK	19 DKK	832 DKK	1.149 DKK

FIKTIV DANSK INVESTERINGSFOND, SLÅR MARKEDET MED 25%

	<i>Management fee</i>	<i>Afkast</i>	<i>Performance fee</i>	<i>Skat</i>	
Afkast	2%	10%	0%	27%	
	Indskud	Afkast	Fondens fortjeneste	Skat	Afkast efter skat og omkostninger
	25.000 DKK	2.500 DKK	550 DKK	526 DKK	1.424 DKK

FIKTIV DANSK INVESTERINGSFOND, ÅR UDEN AFKAST

	<i>Management fee</i>	<i>Afkast</i>	<i>Performance fee</i>	<i>Skat</i>	
Afkast	2%	0%	0%	27%	
	Indskud	Afkast	Fondens fortjeneste	Skat	Afkast efter skat og omkostninger
	25.000 DKK	0 DKK	500 DKK	0 DKK	-500 DKK