



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2018 30 stp

Handelshøyskolen
Jens Bengtsson

Psykologiske og markedsøkonomiske aspekter ved spillselskapenes oddsbonuser

Magnus Anker-Olsen

Master i økonomi og administrasjon
Handelshøyskolen

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende del av min mastergrad i økonomi og administrasjon ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige universitet. Oppgaven er obligatorisk og utgjør 30 studiepoeng.

Min største interesse, sport, inkluderer også tipping på ulike idrettsgrener og utdannelsen min ved NMBU har i mye større grad fått meg til å tenke på hvordan pengespillbransjen fungerer. Sannsynligheter og adferdsøkonomi er sentrale elementer i denne oppgaven, noe jeg har fattet stor interesse for gjennom fag som *Beslutningsanalyse og Kapitalbudsjettering* og *Adferdsøkonomi*. Problemstillinger knyttet til pengespill og pengespillbransjen er et svært aktuelt tema, så mitt ønske om å skrive innenfor dette temaet var stor.

Jeg vil først og fremst rette en stor takk til førsteamanuensis Jens Bengtsson som lot meg skrive om noe de fleste ikke betrakter som et tradisjonelt tema innenfor økonomiutdanningen. Han har også bidratt med innspill og god veiledning gjennom prosessen. Ønsker også å takke Mette Berg som har vært til svært god hjelp i slutfasen.

Ås, 14.mai 2018

Magnus Anker-Olsen

Sammendrag

Monopolsituasjonen til Norsk Tipping er truet og markedstrykket fra de utenlandske aktørene øker. Dette skjer blant annet gjennom økt markedsføring fra disse aktørene og stadige politiske diskusjoner om å liberalisere pengespillmarkedet. Et sentralt element i markedsføringen av de utenlandske aktørene er ulike former for bonuser. En økning i både tilbud og etterspørsel etter pengespill på nett, gjør at omfanget av slike bonustilbud er stort.

I denne oppgaven har jeg sammenlignet innskuddsbonusene til fem utenlandske spillselskaper via sannsynlighetsmodeller, for deretter å belyse hvilke innskuddsbonuser ulike individer i henhold til nytteteori burde benytte seg av. Deretter ønsker jeg å forklare hvorfor enkelte av disse individene velger å avstå fra bonusene til tross for positiv nytte, før jeg besvarer min hovedproblemstilling:

Hvorfor tilbyr spillselskapene bonuser der forventningsverdien for kunden overstiger det eventuelle innskuddsbeløpet?

Studiet benytter kvantitativ metode, i form av sannsynlighetsmodeller, kombinert med kvalitativ metode i form av tidligere intervjuer som sekundærdata. I tillegg gir bøker, rapporter, lovverk, statistikk og artikler oppgaven et teoretisk rammeverk.

Alle innskuddsbonusene som er omtalt i dette studiet appellerer til risikonøytrale og en god del risikoaverse individer. Det finnes til og med bonuser som appellerer til samtlige individer, uavhengig av risikoprofil. Hvorfor kun en liten prosentandel av Norges befolkning har benyttet seg av disse bonusene, kan forklares utfra en rekke faktorer, derav mange psykologiske. På samme måte er de psykologiske faktorene én av hovedgrunnene til at spillselskapene faktisk velger å tilby slike bonuser.

Abstract

The monopoly situation of Norsk Tipping is threatened and the pressure from the foreign competitors is increasing. This is happening through increased marketing from these competitors and regularly political discussion whether Norway should liberalize the gambling market. A common element in this marketing from the foreign competitors is promotion of different kind of bonuses. An increase in both supply and demand after internet-based gambling, makes the scope of such bonus offers great.

I have in this thesis compared the bonus offers from five different gambling companies by using probability models and thereafter illuminate what kind of offers different kind of individuals should benefit of according to expected utility theory. Thereafter I want to explain why different individuals choose to refrain from these offers despite positive expected utility, before I will answer my main issue:

Why do gambling companies offer bonuses where the expected value exceeds the eventual deposit?

The probability models represent the quantitative method used, while interviews are my main source of qualitative data. In addition to this are books, reports, statistics, legislation and articles giving the study a theoretical framework.

Main findings from the study shows that all of the deposit offers I have examined appeal to both risk-neutral and many risk-averse individuals. There are also bonuses that appeal to all individuals, independent of risk profile. Why just a small percentage of Norways population have made benefit of these bonuses, can be explained from a lot of factors, among them many psychological. In the same way are the psychological factors one of the main reasons why gambling companies actually choose to offer such bonuses.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	1
Sammendrag	3
Abstract	5
1 Innledning.....	10
1.1 Introduksjon og motivasjon	10
1.2 Formål med oppgaven	11
1.3 Problemstilling.....	11
1.4 Oppgavens struktur	12
2 Bakgrunn.....	12
2.1 Historisk utvikling og reguleringer	13
2.2 Markedsføring	14
2.3 Betalingsformidling	15
2.4 De største spillaktørene i Norge.....	17
3 Teori.....	19
3.1 Definisjoner	19
3.1.1 Odds.....	19
3.1.2 Bonus.....	19
3.1.3 Minimumsodds.....	19
3.1.4 Omsetningskrav	20
3.1.5 Avgifter, valutakonvertering.....	20
3.1.6 Marginer	20
3.1.7 Tilbakebetalingsprosent.....	20
3.1.8 Arbitrasjebetting	21
3.1.9 Limitering	22
3.1.10 Rettferdig odds	22
3.1.11 Verdispill.....	22
3.2 Teoretisk rammeverk	24
3.2.1 Nytteteori	22
3.2.2 Homo economicus og adferdsøkonomi	26
3.2.3 Begrenset rasjonalitet.....	27
3.2.4 Prospektteori.....	28
3.2.5 Tvetydighetsaversjon	30
3.2.6 Hyperbolsk diskontering	31
3.2.7 Moralsk element	32
3.3 Markedsformer	33
3.3.1 Monopol.....	33
3.3.2 Oligopol	34
3.3.3 Fullkommen konkurranse.....	34

4 Metode	38
4.1 Kvantitativ metode	38
4.2 Kvalitativ metode	30
4.3 Intervjudata	40
4.4 Dokumentstudie	40
4.5 Innhenting av annen informasjon	41
5 Data og analyse	43
5.1 Hvilke innskuddsbonuser bør risikonøytrale individer benytte seg av?	44
5.1.1 Fremgangsmåte	44
5.1.2 Kommentarer og forutsetninger til fremgangsmåte	46
5.1.3 Kommentarer til funn	49
5.2 Hvilke innskuddsbonuser bør risikoavers individer benytte seg av og hvor risikoavers må et individ være for å ikke lenger dra nytte av bonusene?	50
5.3 Hvorfor benytter ikke fler seg av bonusene der nytteverdien av å benytte seg av de overstiger nytteverdien av å la vær?	54
5.3.1 Tradisjoner og vaner	54
5.3.2 Moralsk forklaring	55
5.3.3 Emosjonell rente	55
5.3.4 Tvetydighetsaversjon	56
5.3.5 Tapsaversjon	56
5.4 Hvorfor tilbyr spillselskapene bonuser der forventningsverdien for spilleren overstiger det eventuelle innskuddsbeløpet?	57
5.4.1 Markedsform	58
5.4.2 Skreddersydde bonuser	60
5.4.3 Bedriftenes kostnadsstruktur	62
5.4.4 Adferdsøkonomi ved oddspill	62
6 Diskusjon og refleksjon	68
6.1 Kynsisk bransje?	68
6.2 Ansvarlig spill	68
6.3 Spilleavhengighet	69
6.4 Norsk Tippings samfunnsansvar	69
6.5 Oljefondets rolle	70
6.6 Lisensordning?	70
6.7 Nytt stortingsvedtak	71
7 Avslutning	74
7.1 Oppsummerende konklusjon	74
7.2 Begrensninger og utfordringer ved studiet	75
7.3 Forslag til videre forskning	76
Litteraturliste	79
Vedlegg	84
Vedlegg 1: Sammenligning spillselskaper: Unibet, NordicBet, Coolbet, Folkeautomaten, ComeOn ..	84

Figurliste

Figur 1 Antall millioner brukt på markedsføring av utenlandske spillselskap i Norge.....	15
Figur 2 Andelen penger brukt på markedsføring mellom norske og utenlandske spillselskap	15
Figur 3 Nyttedefunksjoner for risikoavers, risikonøytral og risikosøkende personer	26
Figur 4 En hypotetisk nyttefunksjon	29
Figur 5 Likevekten i fullkommen konkurranse	34
Figur 6 Sannsynlighetstre ved Coolbet sin innskuddsbonus	45
Figur 7 Tapsaversjon, eksempel fra Unibet sin innskuddsbonus	57
Figur 8 Positivt skift i både tilbud og etterspørsel etter sportspill på nett	59

Tabelliste

Tabell 1 Oversikt over spillselskaper og tilbakebetalingsprosenten på ulike ligaer i fotball	21
Tabell 2 Eksempel på arbitrasje ved utnyttelse av oddsforskjeller hos ulike selskaper	21
Tabell 3 Ulike sannsynligheter og deres rettfærdige odds	22
Tabell 4 The ten paired lottery-choice decisions with low payoffs	24
Tabell 5 Sammendrag av forskningsprosessen	38
Tabell 6 Sammenligning spillselskaper	44
Tabell 7 Oppsummering spillselskaper og deres forventede profitt	50
Tabell 8 Utdrag fra vedlegg. Nytte av Unibet sin innskuddsbonus uten diversifisering	51
Tabell 9 Utdrag fra vedlegg. Nytte av Unibet sin innskuddsbonus med diversifisering	51
Tabell 10 Forklaring til tall brukt i regnestykket og deres kilder.....	53

1 Innledning

1.1 Introduksjon og motivasjon

Norsk Tipping er et statlig eid aksjeselskap som er underlagt Kulturdepartementet og har monopol på det norske pengespillmarkedet (Tipping, 2018b). Deres årsrapport fra 2016 anslår at det uregulerte pengespillmarkedet i Norge omsetter for ca 1,65 milliarder kr og at dette er 14 prosent av det totale markedet (Tipping, 2016). De uregulerte aktørene oppgir et estimat på 5,5 milliarder kr (Skartveit, 2017). Dette er en markant økning fra tidligere år og markedstrykket fra de utenlandske, uregulerte spillselskapene blir stadig sterkere. Samtidig fortsetter veksten i penger brukt på reklame for de utenlandske pengespillene og tall fra 2017 viser at det ble brukt 866 millioner kroner – noe som er en fordobling på fire år (Medietilsynet, 2017).

Reklamene vises på TV-kanaler som sender fra utlandet, og dermed ikke må forholde seg til norske regler om promotering av pengespill (Lottstift, 2017). Den baserer seg i stor grad på promotering av ulike velkomstbonuser og andre eksklusive tilbud som selskapene tilbyr. Dette er en trend som følge av digitalisering, globalisering og økt antall tilbydere av pengespill på nett (BetssonGroup, 2014). Dermed blir det et sterkt press, ikke bare mot monopolsituasjonen til Norsk Tipping, men også de utenlandske selskapene seg i mellom om å tilby de beste betingelsene for kundene.

Som relativt ivrig hobby spiller av sportsspill på nett, syntes jeg denne utviklingen er interessant. Samtidig er det et svært aktuelt tema i dagens samfunn. En lisensordning, der de utenlandske uregulerte aktørene skal få mulighet til å stille på lik linje med Norsk tipping, har flere ganger vært gjenstand for politisk diskusjon i Norge. En slik ordning er vedtatt i flere europeiske land, blant annet Danmark, men i Norge har regjeringen vedtatt at de fortsatt ønsker å la Norsk Tipping beholde sin monopolsituasjon (Strøm, 2016).

Hvorvidt bonuser skal være del av en eventuell lisensordning, er det delte meninger om. Enkelte mener det er en ren nødvendighet for at mindre selskaper skal ha mulighet til å kapre markedsandeler fra de største aktørene og dermed bedre konkurransen, mens andre

mener slike bonuser er selve kjernen til spilleavhengighet og må forbys (BetssonGroup, 2014; Espeland, 2018).

En vanlig form for bonus er en "velkomstbonus" som innebærer at nettspillerne får multiplisert et innskudd hos et spillerselskap med en viss prosentsetning opp til en viss sum. Velkomstbonusen må omsettes et bestemt antall ganger over en minimumsodds. Disse parameterne, i tillegg til den generelle oddsen, varierer fra selskap til selskap og er definert i starten av kapittel 3. Dette fører til at man, dersom man sammenligner bonusene ved hjelp av sannsynlighetsmodeller, ender med forskjellig forventningsverdi som man finner ved å multiplisere mulige oppnådde verdier av velkomstbonusene med tilhørende sannsynligheter og summere disse (se f.eks Aven, 2017). Forventningsverdien appellerer ulikt til ulike individer, avhengig av hva slags nytte man har av verdien.

1.2 Formål med oppgaven

Formålet med oppgaven er todelt. Jeg ønsker å analysere hvorvidt man ved utelukkende å benytte seg av bonuser kan forvente å sitte igjen med mer penger enn man hadde i utgangspunktet, og hvorvidt disse bonusene appellerer til flere individer enn de med høy risikovilje. Disse mekanismene vil jeg belyse i analysekapitlet senere i oppgaven. I tillegg ønsker jeg å gjøre oppmerksom på, samt forklare ut fra økonomisk teori og adferdsøkonomi, hvorfor spillerselskapene opererer med slike bonuser og hvilke metoder som brukes for å få folk til å fortsette spillingen utover bonusene.

1.3 Problemstilling

I denne oppgaven ønsker jeg å besvare følgende spørsmål:

- Hvilke innskuddsbonuser bør risikonøytrale individer benytte seg av?
- Hvilke innskuddsbonuser bør risikoaverse individer benytte seg av og hvor risikoavers må et individ være for ikke lenger å dra nytte av bonusene?
- Hvorfor benytter ikke flere seg av bonusene der nytteverdien av å benytte seg av dem overstiger nytteverdien av å la være?

Disse spørsmålene er med på å konkretisere studiet og kan bidra til å gi meg svar på min hovedproblemstilling der jeg ser på det hele fra bedriftsperspektiv:

Hvorfor tilbyr spillselskapene bonuser der forventningsverdien for kunden overstiger det eventuelle innskuddsbeløpet?

1.4 Oppgavens struktur

Oppgaven består av 7 hovedkapitler. I kapittel 2 presenterer jeg bakgrunnen for oppgaven, og ser på utvikling, markedssituasjon og regulering av bransjen. Deretter presenteres definisjoner og det teoretiske rammeverket i kapittel 3 – noe som er relevant for å gi et innblikk i oddspill generelt, hvorfor konkurransesituasjonen er som den er, og for å kunne svare på hovedproblemstillingen. Kapittel 4 beskriver valg av metode og gjennomføring av studiet. Dataene og analysen av disse blir presentert i kapittel 5. Kapittel 6 vil være et diskusjonskapittel der jeg vurderer etiske problemstillinger knyttet til pengespillbransjens bonusordninger. Kapittel 7 er et oppsummerende kapittel der jeg ser på begrensninger og utfordringer ved oppgaven samt fremmer forslag til videre forskning.

2 Bakgrunn

2.1 Historisk utvikling og reguleringer

Pengespill kan, i likhet med lotteri og totalisatorspill (spill på hest), defineres som:

”Virksomhet der deltakerne mot innskudd kan erverve gevinst som følge av trekning, gjetting eller annen fremgangsmåte som helt eller delvis gir et tilfeldig utfall” (Lotteriloven, 1995)

I flere hundre år var det totalforbud mot pengespill i Norge og §298 i den *Almindelige Borgerlig Straffelov* av 1902 sa at:

”Den, som gjør sig en Næringsvei af Lykkespil, som ikke ved særskilt Lov er tilladt, eller af at forlede dertil, straffes med Fængsel indtil 1 Aar.” (Straffelov, 1902)

Til tross for lovforbudet foregikk det pengespill i større eller mindre grad rundt om i landet, og på 1900-tallet bestemte myndighetene seg for å få pengespill inn i organiserte former fremfor å opprettholde et totalforbud. I all hovedsak reguleres det norske pengespillmarkedet heretter av tre lover (Lottstift, 2014):

- Lov av 1. juli 1927 nr. 3 om veddemål ved totalisator (Totalisatorloven)
- Lov av 28. august 1992 nr. 103 om pengespill m.v. (Pengespilloven)
- Lov av 24. februar 1995 nr. 11 om lotterier m.v. (Lotteriloven)

Hovedinnholdet i disse tre lovene er at det er forbudt å tilby pengespill som ikke har tillatelse. Lotteriloven fremstår som den generelle regulering av pengespillmarkedet i Norge, mens totalisatorloven og pengespilloven regulerer de monopolrettede pengespillene, tillagt henholdsvis Norsk Rikstoto (spill på hest) og Norsk Tipping AS (øvrige sportsspill og visse tallspill) (Lottstift, 2014).

2.2 Markedsføring

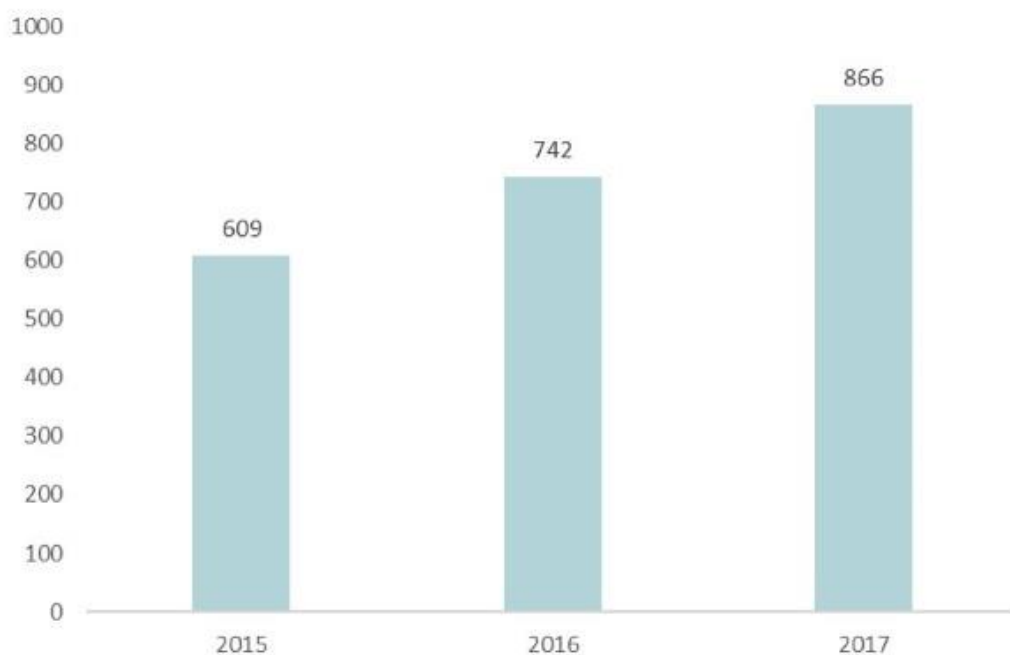
Lovene inneholder også strenge regler om markedsføring av pengespill. Når det gjelder promoteringen av utenlandske spillselskap, sier reglene at all aktivitet som er med på å fremme omsetningen av utenlandske spillselskap er å regne som ulovlig markedsføring (Lottstift, 2017).

Lotteriloven §11 sier at:

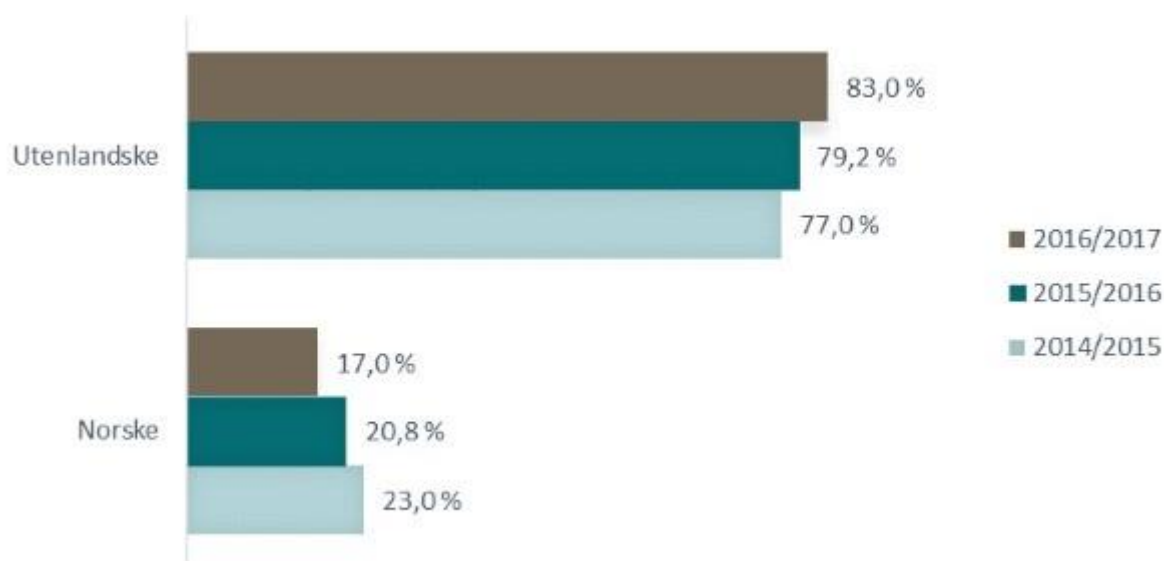
”Med unntak for lotterier som nevnt i § 7, er det forbudt å drive markedsføring eller formidling av lotterier som ikke er gitt tillatelse etter § 6 annet ledd (...)”

Forbudet gjelder alt fra annonser og annen reklame i aviser og på TV til stadionreklame og reklame på drakter. Dette står i kontrast til mange andre europeiske land der spillselskapene ofte er de hyppigste sponsorene til ulike idrettslag i toppdivisjonene. Eksempelvis i England er Bet365-Arena hjemmebanen til fotballaget Stoke City, mens Bwin lenge har vært hovedsponsoren på draktene til Real Madrid FC i Spania.

Til tross for markedsføringsforbudet øker reklamen for utenlandske spillselskaper på norsk TV. Lottstift (2014) nevner flere grunner til at man blir eksponert for slik reklame, og mener hovedgrunnen er at reklamene blir sendt på TV-kanaler som sender fra utlandet. Når spill markedsføres på denne måten er det ikke rettslig avklart hvilket land sine lover og regler som gjelder til tross for at markedsføringen foregår på norsk og åpenbart er rettet mot norske forbrukere (BetssonGroup, 2014). Andre grunner er at Lotteritilsynet har begrenset myndighet til å stanse tilbud og markedsføring av pengespill rettet mot Norge fra utlandet, og at utenlandske spillselskaper og deres samarbeidspartnere ofte oppgir å drive en annen næring enn pengespill for på denne måten å omgå finansinstitusjoner og mediebransjens tekniske blokkeringer (Lottstift, 2017). Figur 1 og 2 fra Medietilsynet (2017) viser utviklingen i antall millioner brukt på markedsføring av utenlandske spillselskaper de siste tre årene, og andelen av markedsføring fordelt mellom henholdsvis utenlandske og norske spillselskaper.



Figur 1: Antall millioner brukt på markedsføring av utenlandske spillselskap i Norge (Medietilsynet 2017)



Figur 2: Andelen penger brukt på markedsføring mellom utenlandske og norske spillselskaper (Medietilsynet 2017)

Figurene viser at antall millioner brukt på markedsføring fra utenlandske spillselskaper øker i høyere takt enn antallet millioner brukt på markedsføring fra norske selskaper.

2.3 Betalingsformidling

Betalingsformidling til utenlandske spillselskaper er forbudt. Betalingsformidling omfatter både innskudd og utbetaling av gevinst i følge Totalisatorloven §3 første ledd, Pengespilloven §2 tredje ledd og Lotteriloven §11 andre punktum og Forskrift om forbud mot betalingsformidling for pengespill som ikke har norsk tillatelse, der §4 er gjengitt under:

”Det er forbudt for virksomheter som nevnt i § 3 å formidle betaling av innsats og gevinst i pengespill som ikke har tillatelse i Norge.

Forbudet mot betaling av innsats gjelder ved betalingsordre der betalingskort er benyttet og autorisasjonsforespørselen identifiseres etter et brukerstedskodesystem.

Lotteritilsynet kan ved forskrift eller enkeltvedtak gi pålegg til virksomheter som nevnt i § 3, om å avvise elektroniske betalingstransaksjoner til og fra entydig bestemte kontonumre.” (Kulturdepartementet, 2010).

Målet med betalingsformidlingsforbudet er å ramme utenlandske selskaper, og derfor har de fleste utenlandske spillselskapene innført nye betalingsløsninger for å omgå forbudet. Pengeoverføringene går som regel gjennom et tredjepartsselskap, som gjør det vanskeligere for bankene å identifisere overføringer til de utenlandske spillselskapene. Kredittkort, som innskuddene ofte foretas via, har en innebygd sperre mot transaksjoner til selskap som bruker varekoden for pengespill. Siden disse tredjepartsselskapene bruker andre varekoder, blir ikke transaksjonene stanset (Lottstift, 2018). Det jobbes hele tiden med tiltak for å effektivisere forbudet, eksempelvis ved å identifisere og stoppe tredjepartsselskaper som driver utelukkende med formidling av innskudd, men dette har ikke gitt de store utslagene. Se eksempelvis skjermbilde 1 hentet fra Twitter den 23.april 2017. Kulturminister Trine Skei Grande uttalte nylig at det vil være ”naivt å tro man kan blokkere utenlandske spillselskaper” (Christiansen, 2018).



Skjerm bilde 1: Skjerm bilde fra Twitter 23. April 2017

2.4 De største spillaktørene i Norge

De tre største spillaktørene her til lands er Norsk Tipping, Betsson Group og Kindred Group (BetssonGroup, 2014). Norsk tipping har som nevnt monopol på det norske markedet, mens både Betsson Group og Kindred Group er registrert på Malta, i likhet med flesteparten av de resterende, mindre selskapene. Innenfor oddspill er nettsidene Betsson, Betsafe og NordicBet de viktigste merkevarene for Betsson Group. For Kindred Group er Unibet den viktigste merkevaren. Grunnet restriksjonene som følge av norsk lov oppgir mange spillselskaper at Norge er et krevende land å operere i (Skogstrøm et al., 2015). Dette, kombinert med et attraktivt marked av forbrukere, gjør at noen aktører med nordisk fokus (som Betsson, Betsafe, Nordicbet og Unibet) har særlig store markedsandeler. Til tross for at markedet er dominert av noen aktører, har også en rekke mindre selskaper etablert seg i Norge de siste årene. De mest kjente er Mobilebet, ComeOn og Folkeautomaten, alle

underlagt Cherry Group (CherryGroup, 2018), samt nyoppstartede Coolbet. I tillegg finnes det aktører som har omsetning i Norge, men som ikke markedsfører seg her (Skogstrøm et al., 2015).

Siden Norsk Tipping og de uregulerte aktørene har forskjellige estimater i forhold til omsetningen på det norske markedet, er det vanskelig å si noe håndfast om markedsandeler. Spillselskapene jeg har vært i kontakt med opplyser at de ikke ønsker å gi slik informasjon til allmenheten (ComeOn, 2018b; NordicBet, 2018b; Unibet, 2018c). Tall fra H2 Gambling Capital og Norsk Tipping (2014) viser at over 2/3 av nettoomsetningen innen sportsspill foregår over internett. Av disse står de uregulerte aktørene for 83 prosent av omsetningen, altså over halvparten av den totale omsetningen på sportsspill¹ (Skogstrøm et al., 2015). Dersom de uregulerte aktørenes egne estimater på omsetning er nærmere sannheten, er tallet enda høyere.

¹ Andel sportsspill på nett (0,66) * Andel utenlandske spillselskap av sportsspill på nett (0,83) = Total omsetning på sportsspill hos utenlandske selskap (0,55)

3 Teori

For å forstå hvordan innskuddsbonuser og oddsspill generelt fungerer, vil jeg starte med å definere noen relevante begreper. Jeg vil deretter lage et teoretisk rammeverk med hovedvekt på nytteteori og adferdsøkonomi som jeg senere vil knytte opp mot mine funn i analysedelen.

3.1 Definisjoner

3.1.1 Odds i spillsammenheng

Antall ganger innsatsen du får utbetalt. Jo høyere odds, jo mindre sannsynlig er som regel en hendelse. I Norge er det vanligst at oddsen presenteres via desimalsystemet. For eksempel dersom en hendelse med odds lik 3,50 inntreffer, vil den med en innsats lik 100 kr gi en utbetaling på:

$$3.50 * 100 = 350 \text{ kr}$$

3.1.2 Bonus

Kan forekomme i ulike former. Den mest vanlige, og den jeg vil fokusere mest på, er innskuddsbonus som vil si at du får multiplisert innskuddsbeløpet hos spillselskapet med en viss prosentandel opp til en viss sum. For eksempel 100 prosent opp til 1000 kr.

3.1.3 Minimumsodds

For å omsette innskuddsbonusen, må du sette spill til over en minimumsodds. Hvis denne minimumsoddsen for eksempel er 1.50, vil spill på odds lik eller høyere enn 1.50 telle mot omsetningskravet, mens lavere odds enn 1.50 ikke vil bidra.

3.1.4 Omsetningskrav

Omsette vil si å satse. Om spillet er vinnende eller tapende har ingen betydning. Omsetningskrav er altså antall ganger en bonus må omsettes før man kan gjøre uttak, eksempelvis 5 ganger til odds over 1.50.

3.1.5 Avgifter, valutakonvertering

Enkelte selskaper krever en avgift for innskudd til spillekontoen. De som opererer med dette tar vanligvis 2,5 prosent av innskuddsbeløpet. Grunnet betalingsforbudet fra norske banker til utenlandske spillselskaper, blir betalingene gjort via tredjepartsløsninger og konvertert til euro. Setter du inn 500 kr, får du 500 kr på kontoen hos spillselskapet. Selskapene tar ofte et valutapåslag i konverteringen fra NOK til euro, og beløpet som blir trukket fra din bankkonto kan da bli noe høyere. Det kan også forekomme avgifter eller valutapåslag hos enkelte banker ved uttak da uttaket fra spillselskapet sendes i euro.

3.1.6 Marginer

Marginer er et prosentvis estimat på hvor mye et spillselskap har beregnet at de tjener på et enkelt spill. På utfallet av en kamp i en populær liga er som regel marginene lavere enn i ligaer/begivenheter som ikke er like populære å spille på. Beregnet ut fra formelen $(1 - \text{estimert sannsynlighet for en hendelse} * \text{oddsen for den aktuelle hendelsen})$. Marginen er høyere jo flere potensielle mulig utfall et spill har, men pleier å ligge mellom 2-15 prosent (Buchdahl, 2003).

3.1.7 Tilbakebetalingsprosent

Formelen (1-margin) gir tilbakebetalingsprosent fra spillerens perspektiv, altså hva en spiller kan forvente å sitte igjen med ved å satse på de ulike ligaene og spilltypene. Tabell 1 viser en oversikt over noen av de største spillselskapene i Norge og deres tilbakebetalingsprosent på fotballkamper i toppdivisjonene i ulike land.

Tabell 1: Oversikt over ulike spillselskaper og tilbakebetalingsprosjenter på ulike ligaer i fotball (Coolbet, 2017)

	Coolbet	Bet365	Betsafe	Betsson	Nordicbet	Unibet
Premier League	98%	97,5%	96,6%	98%	97,6%	97,6%
Eliteserien	97%	94%	94,7%	94,7%	95,6%	94,9%
Allsvenskan	96%	93,9%	93,6%	95,1%	95,7%	93,5%
Veikkausliiga	95%	93,8%	92,2%	93%	93,9%	93,5%
Premium Liiga	95%	91,0%	88,8%	88,8%	88,8%	89%

3.1.8 Arbitrasjebetting

Arbitrasje vil si å utnytte prisforskjeller på samme aktivum i ulike markeder på en fordelaktig måte ved kjøp og salg av dette aktivumet til ulike priser (William F. Sharpe & Alexander, 1990). I oddssammenheng blir det altså å finne forskjeller i odds hos de ulike spillselskapene, for så å plassere spill på alle mulige utfall slik at du er garantert profitt uten risiko. I tabell 2 reproduisert og slått sammen fra Buchdal (2003) ser vi et eksempel på utnyttelse av oddsforskjeller hos ulike bookmakere for å garantere risikofri profitt.

Tabell 2: Eksempel på arbitrasje ved utnyttelse av oddsforskjeller hos ulike selskaper (Buchdal, 2003)

Bookmaker	1	X	2
Canbet	1.90	3.15	4.23
Centrebet	2.3	3.1	2.85
Tattersall's	1.85	3.5	3.75
Best odds	2.3	3.5	4.23
Stake	43,48 £	28,57 £	23,64 £
Profit with win	56,52 £	71,43 £	76,36 £
Lost stakes	-52,21 £	-67,12 £	-72,05 £
Overall profit	4,31 £	4,31 £	4,31 £

Stake er innsatsen på de ulike utfallene til den beste oddsen funnet på markedet, *profit with win* er profitten til de ulike utfallene og *lost stakes* er den tapte innsatsen til utfallene som ikke endte med gevinst. Her ser vi altså at profitten til de ulike utfallene fratrukket de tapte innsatsene, er 4,31£ uavhengig av utfall.

3.1.9 Limitering

Innsatsbegrensning.

3.1.10 Rettferdig odds

En odds som gjør at spillselskapet har en margin lik 0 der spilleren har en forventet utbetaling lik innsatsen. Altså der sannsynlighet for en hendelse*oddsen til hendelsen = 1. Tabell 3 viser ulike sannsynligheter og deres tilhørende, rettferdige odds.

Tabell 3: Ulike sannsynligheter og deres rettferdige odds. Utdrag fra Buchdal (2003)

Sannsynlighet	Rettferdig odds	Sannsynlighet	Rettferdig odds
90,9%	1,1	50%	2
83,3%	1,2	30,8%	3,25
76,9%	1,3	18,2%	5,5
66,7%	1,5	8,3%	12
57,9%	1,73	0,2%	501

3.1.11 Verdispill

Et verdispill er et spill der den faktiske sannsynligheten for at en hendelse inntreffer er (vesentlig) større enn den spillselskapet har estimert – altså der marginen til spilleselskapet er estimert negativ eller den forventede tilbakebetalingsprosenten overstiger 100 prosent. Forventet profitt ved et verdispill er gitt ved formelen:

$$P = sp(o - 1) - s(1 - p)$$

s er innsatsen(stake), o er oddsen, og p er den faktiske sannsynlighet (Buchdahl, 2003).

Hvis man for eksempel antar at den faktiske sannsynligheten for at et spill til 2,1 i odds går inn er 50 prosent, blir forventet profitt ved en innsats på 1000 kr lik:

$$1000 * 0,5(2,1 - 1) - 1000 * (1 - 0,5) = 550 - 500 = 50 \text{ kr}$$

3.2 Teoretisk rammeverk

I kapittel 5 vil jeg sammenligne innskuddsbonusene hos de forskjellige spillselskapene. På bakgrunn av at de ulike selskapene opererer med ulike krav til minimumsodds, omsetningskrav, prosentandel du får multiplisert innskuddet med, og maksbeløp for bonus – vil jeg ende med forskjellig forventningsverdi. Disse verdiene vil jeg koble opp mot nytteteori og se hvilke bonuser ulike individer i henhold til teorien vil benytte seg av, samt også forklare hvorfor det ikke alltid er tilfelle.

3.2.1 Nytteteori

Forventet nytteteori forteller at en beslutningstaker velger mellom sikre og usikre alternativer ved å se på deres forventningsverdi i forhold til å maksimere egennytte (Mongin, 1997). Man skiller som regel mellom *risikonøytrale*, *risikosøkende* og *risikoaverse* individer. Et risikonøytralt individ vil alltid ha en nytte tilsvarende forventningsverdien, mens det finnes ulike grader av både risikosøking og risikoaversjon. Risikoaversjon minker verdien av et bestemt utfall, mens risikosøking øker verdien av utfallet (March, 1994).

I tabell 4 fra Holt og Laury (2002) blir vi presentert for ti lotterier med to alternativer hver. Hvilket alternativ ulike individer foretrekker i de forskjellige lotteriene, kan bidra til å forklare hva slags risikoprofil vedkommende har.

Tabell 4: The ten paired lottery-choice decisions with low payoffs (Holt and Laury, 2002)

Option A	Option B	Expected difference payoff
1/10 of \$2.00, 9/10 of \$1.60	1/10 of \$3.85, 9/10 of \$0.10	\$1.17
2/10 of \$2.00, 8/10 of \$1.60	2/10 of \$3.85, 8/10 of \$0.10	\$0.83
3/10 of \$2.00, 7/10 of \$1.60	3/10 of \$3.85, 7/10 of \$0.10	\$0.50
4/10 of \$2.00, 6/10 of \$1.60	4/10 of \$3.85, 6/10 of \$0.10	\$0.16
5/10 of \$2.00, 5/10 of \$1.60	5/10 of \$3.85, 5/10 of \$0.10	-\$0.18
6/10 of \$2.00, 4/10 of \$1.60	6/10 of \$3.85, 4/10 of \$0.10	-\$0.51
7/10 of \$2.00, 3/10 of \$1.60	7/10 of \$3.85, 3/10 of \$0.10	-\$0.85
8/10 of \$2.00, 2/10 of \$1.60	8/10 of \$3.85, 2/10 of \$0.10	-\$1.18
9/10 of \$2.00, 1/10 of \$1.60	9/10 of \$3.85, 1/10 of \$0.10	-\$1.52
10/10 of \$2.00, 0/10 of \$1.60	10/10 of \$3.85, 0/10 of \$0.10	-\$1.85

Et risikonøytralt individ vil altså velge det av de to alternativene som gir høyest forventet verdi, da risiko ikke er en faktor individet bryr seg om. Et typisk risikosøkende individ vil ofte risikere å sitte igjen med lite eller ingenting for å oppnå en høy sum og kan derfor finne på å velge alternativ B i alle tilfeller. Dette gir en mulighet for \$3.85 fremfor maksimalt \$2.00 i alternativ A. Fra valg nummer 5 til 10 gir alternativ B uansett den høyeste forventede verdien. Antall valg av alternativ B fra nummer 4 til 1 forteller oss om hvor risikosøkende individet er, da differansen av forventningsverdien mellom de to alternativene øker.

Risikoaversjon betyr å foretrekke en sikker inntekt fremfor en usikker, høyere inntekt. Et risikoavers individ kan finne på å velge alternativ A i alle tilfeller, med unntak av nr 10 som gir med sikkerhet 3.85\$ (Holt & Laury, 2002). Da et risikosøkende individ uansett vil velge alternativ B fra lotteri nr 5 til 10, vil et risikoavers individ uansett velge alternativ A fra lotteri 1 til 4. Antall valg av A utover lotteri 4 sier noe om graden av risikoaversjon. Det strides riktignok i hvor stor grad risikoaversjon er særlig gjeldene når det gjelder relativt beskjedne beløp, som i disse lotteriene. Eksperimenter antyder at graden av risikoaversjon som regel øker når beløpene øker (Kachelmeier & Shehata, 1992). En nyttefunksjon er med på å

forklare hvilket av de to alternativene i de ulike lotteriene et individ vil foretrekke.

En nyttefunksjon er en matematisk funksjon som beskriver et individs preferanser. Funksjonen tilordner et nyttenivå til enhver kombinasjon av goder som inngår i funksjonen og brukes i økonomiske modeller som en enkel representasjon av et individs preferanser. Nytten forstås som tilfredsstillelse av individets behov. Siden nytte ikke har noen naturlig måleenhet og ikke kan observeres, er det ikke nyttenivået i seg selv som er relevant, men det at en nyttefunksjon kan brukes til å rangere ulike kombinasjoner av goder (Rabin, 2000).

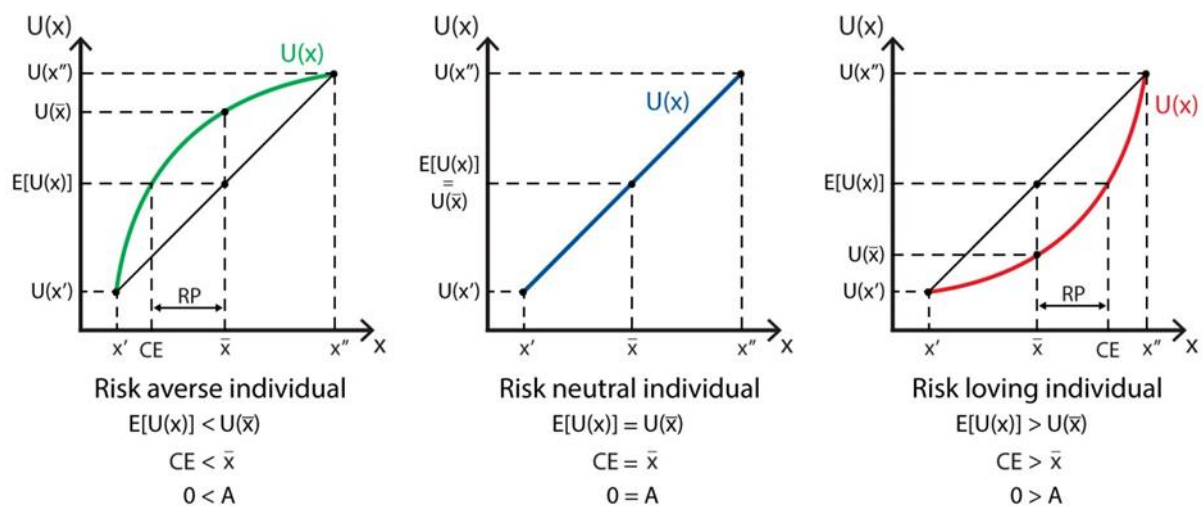
Ifølge Neuman og Morgensterns bok *Theory of games and economic behavior* (1947) er det tre betingelser som må være oppfylt for at en nyttefunksjon skal kunne representere et individs preferanser:

Fullstendighet – Individet er i stand til å ta et valg mellom alle mulige kombinasjoner av goder.

Transitivitet – Dersom et individ foretrekker gode A fremfor gode B, og gode B fremfor gode C, foretrekkes også gode A fremfor gode C.

Kontinuitet - Dersom et individ foretrekker gode A fremfor gode B, vil også et gode i nærheten av A foretrekkes fremfor gode B.

I tillegg til disse tre betingelsene som Neuman og Morgenstern presenterte, er det vanlig å anta ytterligere betingelser for at man kan si at et individ betegnes som nyttemaksimerende. Den ene er at forbrukerens nytte alltid er stigende i alle goder, altså at forbrukeren foretrekker kombinasjoner av goder med mer av et gode, alt annet likt. En annen betingelse er det som kalles for streng kvasikonkavitet, som vil si at dersom et individ er likegyldig i valget mellom to goder, vil han/hun alltid foretrekke en kombinasjon av godene fremfor kun ett av godene. Den siste betingelsen er at nyttefunksjonen ikke gjør noen brå hopp og kan deriveres to ganger (Jakob von Neumann & Morgenstern, 1947). I figur 3 ser vi eksempler på nyttefunksjonene til henholdsvis risikoavers, risikonøytrale og risikosøkende individer.



Figur 3: Nyttefunksjoner for risikoavers, risikonøytrale og risikosøkende individer (Policonomics, 2018)

Vi ser også at sikkerhetsekvivalenten (CE i figur) er mindre enn forventningsverdien for risikoavers, lik forventningsverdi for risikonøytrale og større enn forventningsverdi for risikosøkende individer. Med sikkerhetsekvivalent menes et sikkert beløp som gjør at individet er indifferent mellom å motta dette beløpet eller å delta i prosjektet (Investopedia, 2017). Eksempelvis ligger sikkerhetsekvivalenten til lotteriet 1000\$ med 50 prosent sannsynlighet for de fleste individer mellom 300\$ og 400\$ (Kahneman & Tversky, 1979). Risikopremien (RP) omtales blant annet hos Aven (2004) og defineres som forskjellen i forventet inntekt i det usikre alternativet og inntekten i et sikkert alternativ med samme nytte, altså sikkerhetsekvivalenten.

3.2.2 Homo economicus og adferdsøkonomi

Ideen om nyttemaksimering bygger på teorien om homo economicus som er antagelsen om at mennesket er et komplett rasjonelt vesen som ønsker å maksimere egeninteresse. Dette innebærer at mennesket unngår unødvendig arbeid ved å bruke sin rasjonelle dømmekraft – en antagelse som er svært sentral i mange økonomiske teorier. John Stuart Mill er kjent som grunnleggeren av homo economicus (Persky, 1995). Senere års forskning viser at mennesket ikke alltid opptrer i henhold til homo economicus. Adferdsøkonomi søker å gi økonomifaget et mer realistisk fundament og på den måte forbedre fagets evne til å forklare økonomiske

fenomen og økonomisk adferd (W.Cappelen & Tungodden, 2012). Altså søker adferdsøkonomien å forklare hvordan mennesket *faktisk* handler og ikke hvordan mennesket *bør* handle utfra økonomiske modeller.

3.2.3 Begrenset rasjonalitet

March (1994) argumenterer for at ideen om begrenset rasjonalitet i større grad kan forklare menneskers handlinger. Det finnes en rekke definisjoner på rasjonalitet, og March beskriver i sin bok rasjonelle beslutningstakingsprosesser som resultatet av svaret på fire elementære spørsmål:

- Hvilke alternativer er tilgjengelige?
- Hva er sannsynligheten og utfallet av de ulike alternativene?
- Hvor verdifulle er de ulike utfallene?
- Hvordan skal valget tas mellom de ulike alternativene gitt verdien av de ulike utfallene?

Den nobelprisvinnende økonomen Herbert A. Simon mener en rasjonell beslutningstakingsprosess aldri eksisterer og begrunner dette med at:

"The number of alternatives he must explore is so great, the information he would need to evaluate them so vast that even an approximation to objective rationality is hard to conceive. Individual choice takes place in an environment of "givens" – premises that are accepted by the subject as bases for his choice; and behaviour is adaptive only within the limits set by these givens." (A.Simon, 1997, s.92)

Med andre ord settes det begrensninger og restriksjoner i forhold til de fire spørsmålene March beskriver i sin bok. Mennesket klarer ofte ikke å se alle mulige alternativer eller å kalkulere nøyaktig utfall av hvert enkelt alternativ. Dessuten vurderes også alternativene ofte sekvensielt fremfor simultant og all tilgjengelig informasjon blir sjelden brukt. Fremfor å benytte vanlige beslutningskriterier som forventningsverdi og risiko, bruker mennesket ofte andre kriterier og søker etter et alternativ som er "godt nok". Altså tilfredsstillter man i mange tilfeller fremfor å maksimere (March, 1994).

3.2.4 Prospektteori

Et viktig element innenfor adferdsøkonomien er det som kalles prospektteori, utarbeidet av Daniel Kahneman og Amos Tversky i 1979 og videreutviklet i 1992. Et av elementene som strider mot vanlig nytteteori er det de omtaler som *the certainty effect*, hvilket betyr at mennesket har en tendens til å oververdsette sikre utfall i forhold til usikre utfall (Kahneman & Tversky, 1979)

Teorien om *the certainty effect* ble tidligere lagt frem av den franske økonomen Maurice Allais i 1953. Eksempelvis ble blant annet følgende par av alternativer lagt frem for et antall respondenter:

Problem 1:

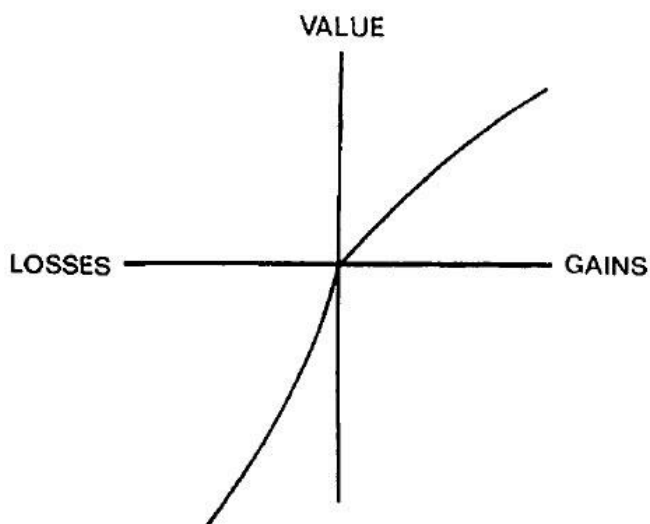
A: 6000\$ med 45% sjanse	B: 3000 med 90% sjanse
--------------------------	------------------------

Problem 2:

A: 6000 med 1% sjanse	B: 3000 med 2% sjanse
-----------------------	-----------------------

Med relativt store sannsynligheter og lik forventningsverdi, vil flertallet (86 prosent) velge alternativ B i problem 1. Dette er i henhold til teorien om at de fleste individer i større eller mindre grad opptrer som risikoaverse og foretrekker en sikker inntekt fremfor en usikker. I problem 2, der det er en mulighet for å vinne, men denne sannsynligheten er svært liten (hvh 1 prosent og 2 prosent), velger hele 73 prosent alternativ A, til tross for at sjansen for å vinne er halvparten av alternativ B med fortsatt lik forventningsverdi. Dette strider mot vanlig nytteteori. Noe av forklaringen kan skyldes det som kalles *sannsynlighetsblindhet*, noe som betyr at mennesker generelt har en dårlig intuitiv forståelse av sannsynligheter (Dobelli, 2016). Fordi mennesket har begrenset evne til å evaluere ekstreme sannsynligheter, blir svært usannsynlige hendelser ofte overvektet eller ignorert, og det samme gjelder differansen mellom kategoriene «svært sannsynlig» og «med sikkerhet» (Kahneman & Tversky, 1979).

Disse eksemplene innebærer ingen risiko for å tape penger. Dersom det imidlertid snus rundt, finner Allais (1990) ut at majoriteten er villig til å tape 4000\$ med 80 prosent sannsynlighet fremfor å tape 3000\$ med sikkerhet. Forventningsverdien ved å tape 4000\$ med 80 prosent sjanse er høyere (3200\$) enn ved 3000\$ med sikkerhet, altså ser man et skift fra å være risikoavers til risikosøkende når det går fra gevinstmuligheter til potensielle tap (Kahneman & Tversky, 1979). I tillegg avhenger nyttefunksjonen av hva slags *referansepunkt* man har, noe som oftest er beskrevet med initalformue eller velstandnivå. En person som lever på fattigdomsgrensa vil ha en annen oppfatning av nytten av 1\$ enn en mangemillionær. Kahneman og Tversky konkluderer med at nyttefunksjonen:



- (i) Avhenger av hvilket referansepunkt man har
- (ii) Vanligvis er konkav for gevinster og konveks for tap
- (iii) Er brattere for tap enn for gevinst

Figur 4: En hypotetisk nyttefunksjon. Hentet fra Kahneman og Tversky (1979)

Disse punktene fører til at vi får en asymmetrisk S-formet nyttefunksjon som er konkav over referansepunktet og konveks under, som vist i figur 4 (Tversky & Kahneman, 1991). *The endowment effect*, eller *eierskapseffekten*, er en effekt testet og bekreftet i eksperimenter av Kahneman, Knetsch og Thaler i 1990 som vil si at individer har en tendens til å verdsette et gode høyere når de er eier av det enn når de ikke er eier av godet. Den siste konklusjonen beskriver det som kalles *tapsaversjon*. Dette innebærer at et tap, sett utfra et referansepunkt, veier tyngre enn en gevinst med samme beløp. Det er empirisk bevist at et tap veier følelsesmessig dobbelt så tungt som en gevinst i samme størrelsesorden (Dobelli, 2016).

Et annet element innenfor tapsaversjon er *status quo-bias*, som betyr at individer ofte har en tendens til å favorisere alternativet der man er på stedet hvil fremfor alternativer der det skjer en endring. Dette er også en kjent effekt innen organisasjonsendringer, der man ofte ser stor motstand mot endring hos de ansatte. Som nevnt tidligere vurderer ofte individer hendelser eller alternativer sekvensielt fremfor simultant. Dersom et alternativ innebærer både ett tap og en gevinst, og gevinsten overstiger tapet, vil alternativet fremstå som godt dersom de vurderes simultant, men muligens mindre godt dersom effektene vurderes sekvensielt og tapet vektlegges i større grad (Frank, 2006).

3.2.5 Tvetydighetsaversjon

Ellsberg (1961) beskriver et eksperiment, senere kjent som *Ellsbergs paradox*, der et individ får velge hvilken av to urner han/hun vil trekke en kule fra. Det finnes kun røde og svarte kule i de to urnene og personen får 100\$ dersom han trekker en rød kule, og 0\$ dersom han/hun trekker en svart. I den første urnen er det 100 kuler, og fordelingen av kulene er ukjent. I den andre urnen er det 50 røde og 50 svarte kuler. Individet blir personen stilt følgende spørsmål:

- Hvis du skulle tippet, ville du tippet på Rød (Urne 1) eller Svart (Urne 1) eller er du indifferent?
- Hvis du skulle tippet, ville du tippet på Rød (Urne 2) eller Svart (Urne 2) eller er du indifferent?
- Hvis du skulle tippet, ville du tippet på Rød (Urne 1) eller Rød (Urne 2) eller er du indifferent?
- Hvis du skulle tippet, ville du tippet på Svart (Urne 1) eller Svart (Urne 2) eller er du indifferent?

Den vanligste responsen i eksperimentet er å være indifferent mellom valgene i de to første spørsmålene. Det oppsiktsvekkende er at majoriteten svarer at de ville valgt Rød (Urne 2) fremfor Rød (Urne 1) og Svart (Urne 2) fremfor Svart (Urne 1). Dersom man foretrekker Rød (Urne 2) fremfor Rød (Urne 1), antyder det at man antar at sannsynligheten for å trekke Rød (Urne 1) er lavere enn 50 prosent ettersom Rød (Urne 2) har en gitt sannsynlighet på 50

prosent. Derfor blir sannsynligheten for Svart (Urne 1) høyere enn 50 prosent, fordi summen av alle sannsynligheter alltid er 1. At man derfor vil foretrekke Svart (Urne 2) fremfor Svart (Urne 1) strider derfor mot det Ellsberg omtale av *Savage axioms* – en antagelse om at man kan predikere et individs valg når de har god tid til å tenke gjennom sin beslutning (Ellsberg, 1961).

Valgene majoriteten av individer foretar i *Ellsbergs paradox* kan forklares ved at vi foretrekker kjente sannsynligheter fremfor ukjente, altså foretrekker risiko fremfor usikkerhet. I eksperimentet blir vi presentert for usikkerhet i urne 1 og risiko i urne 2, noe som forklarer valgene individer foretar. Kun på de færreste områder kan vi regne med kalkulerte sannsynligheter og økonomi er som regel intet unntak (Dobelli, 2016).

3.2.6 Hyperbolsk diskontering

Forskning på dyre- og menneskeatferd har ledet forskere til konklusjonen om at diskonteringsfunksjoner er mer eller mindre hyperbolske (Ainslie, 1975). Det vil si at funksjonene er karakterisert med en relativt høy diskonteringsfaktor på hendelser nært frem i tid, og relativt lav diskonteringsfaktor på hendelser langt frem i tid. Diskonteringsfaktor kan defineres som en intern rente folk bruker for å beregne nåverdien av hendelser i fremtiden (Laibson, 1997). Denne diskonteringsstrukturen lager en konflikt mellom dagens preferanser og preferanser i fremtiden. La oss si man blir presentert for to valg med to alternativer:

Valg 1:

A: 1000 kr om 12 måneder	B: 1100 kr om 13 måneder
--------------------------	--------------------------

Valg 2:

A: 1000 kr i dag	B: 1100 kr om én måned
------------------	------------------------

I de fleste tilfeller velges alternativ B i valg nummer 1, mens alternativ A velges i valg nummer 2. I begge tilfellene må du vente i én måned for å oppnå 100 kr ekstra, og 10 prosent rente er høyere enn man ville fått ved å plassere pengene i noen bank. Altså treffer

man beslutninger som er inkonsistente avhengig av tidshorisonen og vår "emosjonelle rente" øker jo nærmere nåtid et utfall realiseres (Dobelli, 2016).

3.2.7 Moralsk element

Standard økonomisk teori sier at maksimering av egennytte er individers hovedmotivasjon for økonomisk atferd og at nyttefunksjonen avhenger utelukkende av verdi, eksempelvis $U(V)=V$ for et risikonøytralt individ. Økonomene Steven D. Levitt og John A. List (2007) argumenterer derimot med at økonomiske beslutninger ikke bare fattes på bakgrunn av monetære kalkulasjoner, men at også minst fem andre faktorer påvirker slike beslutningsprosesser:

1. Tilstedeværelsen av moralske og etiske betraktninger
2. I hvilken grad atferd blir gransket av andre
3. I hvilken kontekst beslutningen opptrer i
4. Selvseleksjon av individene som skal ta beslutningen
5. Hvor mye som står på spill

Eksperimentelle funn fra ultimatumspillet, diktatorspillet og stole på-spillet er eksempler som bekrefter disse påstandene (Levitt & List, 2007). I all hovedsak argumenteres det med at nytten av en handling også omfatter et moralsk element, som igjen kan deles opp i flere underkategorier:

$$U(a, v, n, s) = M(a, v, n, s) + W(a, v)$$

Det moralske elementet (M) består i likhet med nytten eller velstanden (W) av valget som tas (a) og verdien av valget som tas (v). Med verdien i det moralske leddet menes eventuelle negative eksternaliteter som valg fører med seg. De sosiale normene i et samfunn – for eksempel om en handling blir sett på som ulovlig eller i strid med hvordan man bør

opptre, representerer (n). Det siste som inkluderes er i hvor stor grad handlingen blir gransket av andre (s). Sammen danner disse faktorene et moralsk element som også bør inkluderes når man beregner nytten av en handling (Levitt & List, 2007).

3.3 Markedsformer

For å forstå hvordan spillmarkedet fungerer, er det nødvendig med litt grunnleggende teori om ulike markedsformer som er relevant for denne oppgaven. Et marked i økonomisk forstand kan defineres som:

"En viss mengde produkter, en viss mengde kjøpere, en viss mengde selgere og et geografisk område og en tidsbegrenset periode hvor kjøpere og selgere kan "møtes" og bestemme prisene på de forskjellige produktene." (Grønn, 2009, s.22)

Jeg vil her kort gjøre rede for de tre markedsformene monopol, oligopol og fullkommen konkurranse.

3.3.1 Monopol

Det finnes svært få rene monopoler og definisjonen kan diskuteres – spesielt punkt 2 i definisjonen jeg nå vil presentere. En produsent av en vare er monopolist hvis:

1. Produsenten er den eneste tilbyder av den varen
2. Det finnes ingen nære substitutter til den varen monopolisten produserer
3. Det er ingen muligheter for nyetablering av bedrifter i bransjen

Hvorvidt en annen vare kan betegnes som et substitutt eller om substituttet er nært nok, kan være vanskelig å si. Det som er sikkert er at en monopolist har større grad av markedsrett enn en ikke-monopolist. Altså kan monopolisten sette opp prisen noe uten at alle kjøperne går over til mulige substitutter (Grønn, 2009). Hvorvidt offentlige monopoler kan gå under definisjonen "monopol" kan også diskuteres, da offentlige monopoler ofte har andre hensikter enn utelukkende å opptre som profittmaksimerende og således ikke passer inn under den klassiske tilpasningen til en monopolist.

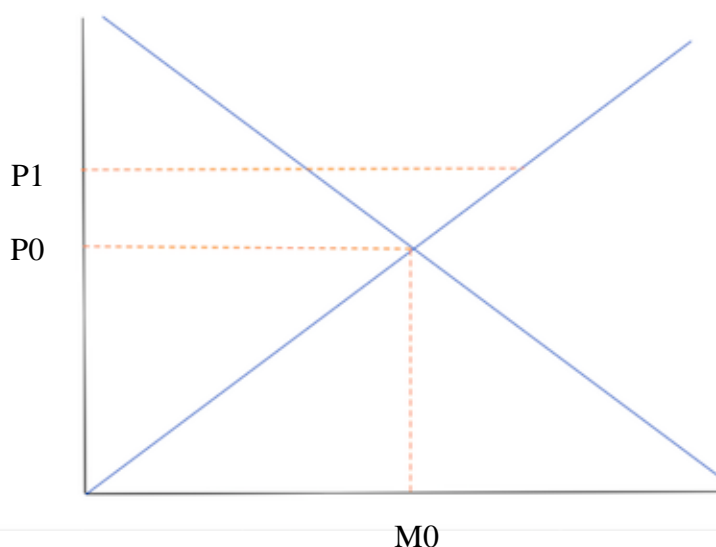
3.3.2 Oligopol

Det finnes ulike variasjoner når det gjelder innholdet i oligopol-definisjonen. Det som er felles for alle definisjonene er at det er få produsenter. Hvorvidt det er homogene eller differensierte produkter, og hvorvidt nyetableringer er mulig eller ikke, er det som varierer. I en oligopol-modell er det en gjensidig avhengighet mellom aktørene og det er helt naturlig at de enkelte aktørene er klar over denne gjensidige avhengigheten og prøver å vri utfallet i markedet i en retning som er gunstig for dem selv (Grønn, 2009).

3.3.3 Fullkommen konkurranse

For at et marked skal betegnes som fullkommen eller fri konkurranse, må det oppfylle flere kriterier enn de andre markedsformene som er beskrevet tidligere. Disse er:

1. Det er mange aktører på hver side av markedet. Alle er små
2. Homogene varer
3. Perfekt informasjon
4. Ingen transaksjonskostnader
5. Rasjonelle aktører
6. Fri adgang til å gå inn og ut av markedet
7. Ingen (eller ubetydelige) offentlige intervensjoner



Figur 5: Likevekten i fullkommen konkurranse. Reprodusert basert på Grønn (2009)

I fullkommen konkurranse finnes det kun én pris på en vare. Dette kan vi illustrere på følgende måte:

Anta $P1 > P0$. På grunn av tredje kriterium har konsumentene denne prisinformasjonen, og på grunn av kriterium nummer fire og fem velger alle konsumentene bedriften med prisen

lik P_0 . Dermed tjener ingen penger ved å holde en pris P_1 som er høyere enn P_0 (se f.eks Grønn, 2009). I fullkommen konkurranse får derfor tilbyderne solgt det de ønsker å selge og etterspørerne får kjøpt det kvantum de ønsker å kjøpe fordi etterspørselen er like stor som tilbudet til denne prisen. Likevekten er altså der tilbudet tilsvarer etterspørselen og er grafisk illustrert i figur 5, med P_0 som likevektspris og M_0 mengden produsert og konsumert.

3.4 Prisdiskriminering

Prisdiskriminering vil si å operere med ulik pris til ulike kundegrupper. Synnestvedt (2014) skriver at muligheten for å drive med prisdiskriminering primært avhenger av fire faktorer:

1. Bedriften som prisdiskriminerer må ha en form for markedsmakt, ellers vil kundene forsvinne til konkurrentene
2. Konsumentene må ha forskjellig betalingsvillighet
3. Konsumentene må kunne sorteres mellom ulike grupper. Dette kan være via observerbare faktorer som alder, kjønn, geografisk plassering eller lignende
4. Det må være barrierer for, eller kostnader ved, videresalg

Man skiller som regel mellom første, andre- og tredjegrads prisdiskriminering. Ved førstegrads prisdiskriminering har bedriften fullstendig informasjon om kundenes betalingsvilje og kan konstruere individuelle avtaler og ta individuelle priser som tilsvarer betalingsviljen til de aktuelle kundene (Berge, 2001). Det er denne formen for prisdiskriminering som kan være aktuell for de som driver med oddsspill på nett.

3.5 Kognitive feilslutninger

I boken *Kunsten å tenke klart* (2016) tar Rolf Dobelli for seg det faktum at mennesket ikke klarer å tenke klart og forklarer en rekke "kognitive feilslutninger" som systematiske avvik fra logikken – fra optimal, rasjonell, fornuftig tenkning og oppførsel. Det er ikke kun snakk om tilfeldige bedømmelsesfeil, men også gjentakende hindre for logisk tenkning og rutinefeil. Flere av disse feilslutningene er relatert til hverandre. I avsnittene under vil jeg gjengi noen av disse kognitive feilslutningene som jeg mener kan være relevant for denne oppgaven – noen utelukkende i forhold til spillleselskapenes bonuser og andre for å forklare spilling og spillavhengighet generelt:

Alternativblindhet – Vi glemmer systematisk å sammenligne et forslag med det nest beste alternativet.

Husets penger-effekten – Vi behandler penger ulikt avhengig av hvordan vi fikk dem. Pengene blir rammet inn i en emosjonell kontekst. Vi har et mer lettsindig forhold til penger som kommer enkelt enn penger vi har opparbeidet oss.

Overkonfidenseffekten – Overvurdert tro på egen kunnskap. *Overkonfidenseffekten* måler forskjellen på det vi virkelig vet og det vi tror vi vet og er mer utbredt blant menn enn kvinner. Nært beslektet med *ferdighetsillusjonen* – det at man, spesielt i enkelte bransjer, tillegger ferdigheter størstedelen av æren for et godt resultat. Dette til tross for at det egentlig er tilfeldigheter som er hovedgrunnen til det gode resultatet.

Alternative baner – Alle andre potensielle utfall en beslutning kunne gitt. Enkelte beslutninger bærer mye større risiko enn andre. Nært beslektet med *utfallsbedrag* – det at man bedømmer en beslutning utfra resultat og ikke avveiningene som lå til grunn for beslutningen.

Overlevelsesskjevheten – Suksess vekker større oppsikt enn fiasko og man overvurderer dermed sannsynligheter for å lykkes. Suksess omtales også oftere enn fiasko til tross for at antallet som mislykkes i en bransje som regel er større enn antallet som lykkes. Dette kalles *nyhetseffekten*.

Sannsynlighetsblindet – Som nevnt tidligere har mennesket generelt en intuitiv dårlig forståelse av sannsynligheter. Også beslektet med *teorien om svarte svaner* – det at usannsynlige hendelser skjer i blant, og *den fundamentale attribusjonsfeil* – tendensen til systematisk å overvurdere enkeltpersoners påvirkningskraft og undervurdere eksterne, situasjonsavhengige faktorer. Gjelder også enkeltfaktorer og omtales som *feilslutningen om den ene årsaken*.

Behovet for å bli likt-skjevheten – Jo mer vi liker noen, desto mer tenderer vi til å hjelpe eller kjøpe noe av denne personen. Forskning viser at vi liker en person når vedkommende:

- i) har et tiltalende ytre
- ii) har lignende bakgrunn, personlighet eller interesser som oss selv
- iii) liker oss tilbake

Planleggingsfeil – Mennesket har en tendens til å overvurdere nytteeffekt og samtidig undervurdere kostnader og risiko.

Eierskapseffekten – Mennesket har en tendens til å overvurdere verdien av ting de selv eier eller føler eierskap til.

Kausalitetsfeilslutning – Det å blande korrelasjon og kausalitet. Man kan finne en rekke begivenheter som korrelerer, men det betyr ikke at den ene begivenheten fører til den andre. Kausalitet betyr årsakssammenheng. Den tradisjonelle definisjonen av kausalitet er at:

"Forbindelsen av kausalitet mellom to hendelser er en forbindelse av metafysisk nødvendighet. Hvis A forårsaker B, så er det slik at gitt A, i fravær av andre motstridende omstendigheter, så må B skje" (D. Bøhn, 2011).

Gruppetenkning – Når man opptrer i en engasjert gruppe med sterk konsensus, vegrer folk seg for å si sin egen mening hvis den er i strid med flertallets oppfatning.

Autoritetsskjevheten – Vi reagerer mer ukritisk på eksperters meninger enn andres meninger. I tillegg adlyder vi ofte autoriteter selv i tilfeller der det ikke er hensiktsmessig, verken rasjonelt eller moralsk sett.

4 Metode

Metode kan ifølge Wilhelm Aubert, sitert i Hellevik (2002, s.12), defineres som:

"(...) en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med til arsenalet av metoder".

Innen metodefaget skiller vi mellom to ulike hovedtilnærminger; *kvantitativ* og *kvalitativ* metode. Hvilken metode som anses som mest hensiktsmessig, avhenger av fenomenet man ønsker å undersøke. I praksis vil en forskningsprosess ofte "låne" elementer fra begge metodene, men hovedvekten ligger oftest på én av dem. Uavhengig av metodevalg kan forskningsprosessen deles inn i fire faser, som tabell 5 illustrerer:

Tabell 5: Sammendrag av forskningsprosessen (Johannessen et al., 2011)

Forberedelse	Datainnsamling	Dataanalyse	Rapportering
- Idé/tema - Problemstilling - Litteraturgjennomgang - Formål - Forskningsdesign	- Valg av metode - Utvelgelse av informanter/respondenter - Datainnsamling	- Data-reduksjon - Analyse og tolkning - Kvalitets-sikring	- Skriftlig rapportering - Presentasjon /formidling

4.1 Kvantitativ metode

Jeg ønsker i denne oppgaven å belyse via beregninger og sannsynligheter *hvor mye* penger man kan forvente å sitte igjen med ved å benytte seg av spillskapenes bonuser. Dette gjøres i sannsynlighetsmodellene vedlagt og er et eksempel på bruk av en kvantitativ metode der man er opptatt av å telle forekomster av et fenomen, altså å kartlegge utbredelse (Johannessen et al., 2011). Her bruker jeg en *normativ* beslutningsteori som baserer seg på at beslutninger tas med en høy grad av målrettethet og rasjonalitet (Tjora,

2018), og i henhold til nytteteorien jeg presenterte i teorikapittelet.

For å få et representativt utvalg i kvantitative undersøkelser følger man ofte visse retningslinjer for å oppnå prinsippet om at alle kan bli utvalgt, kalt *sannsynlighetsutvalg*. At utvalget er representativt vil si at resultatene for utvalget vil bli tilnærmet det samme som man ville fått dersom man hadde undersøkt «alle» i den aktuelle målgruppen. Man kan derfor generalisere, altså allmengjøre, resultatene sine med en spesifisert grad av sikkerhet og beregne feilmargin (Holbergprisen, 2018). I mitt tilfelle har jeg benyttet meg av *ikke-sannsynlighetsutvalg* eller et *strategisk utvalg*. Mine funn begrenser seg altså til å gjelde de spillselskapene jeg har undersøkt. Grunnlaget for dette valg av spillselskaper, er at jeg ønsker å undersøke en blanding av nyoppstartede og erfarne spillselskaper samt spillselskaper der de ulike parameterne i innskuddsbonusene varierer. På denne måten får jeg bedre belyst måten de ulike bonuser appellerer til ulike individer med ulike risikoprofiler.

Etter å ha at regnet på den *normative* beslutningsteorien, vil jeg finne ut om denne avviker fra virkeligheten eller ikke. Jeg bruker dermed en *deskriptiv* beslutningsteori for å besvare det siste delspørsmålet jeg ønsker å utforske. Denne teorien tar mer hensyn til vikarierende motiver og irrasjonelle faktorer (Tjora, 2018) og drar oss mer i retning av kvalitativ metode for å kunne beskrive funnene.

4.2 Kvalitativ metode

Etter å ha beregnet den normative beslutningsteorien, ønsker jeg å belyse *hvorfor* spillselskapene velger å tilby slike bonuser sett ut fra et bedriftsperspektiv. Dette gjøres primært via kvalitative metoder som er hensiktsmessig når man ønsker å skaffe seg større forståelse av et fenomen man ikke kjenner særlig godt (Johannessen et al., 2011). Når man benytter både kvantitativ og kvalitativ metode brukes kvalitativ metode til å utdype forståelsen av de kvantitative funnene og gi en bedre forståelse av årsaken bak disse. Innenfor kvalitativ metode skriver Silverman (2014) at det er vanlig å skille mellom fire typer datamaterialer som kan analyseres og i mitt tilfelle vil jeg primært benytte de to førstnevnte:

- Intervjudata
- Tekst og dokumenter
- Observasjonsdata
- Lyd- og bildeopptak

4.3 Intervjudata

Tidligere intervjuer, gjort av Espeland (2017) i forbindelse med en dokumentar om pengespillindustrien, samt i VG i forbindelse med en sak om en eventuell lisensordning, har tatt opp spørsmål rundt hvordan spillselskapene opererer i "gråsoner" og hvilke metoder de bruker. Samtidig har de fått uttalelser fra de største spillselskapene angående bonuser, limitering etc. Jeg så det derfor ikke som hensiktsmessig å utforme egne intervjuer for å kunne besvare problemstillingen min, da jeg sannsynligvis ikke ville fått andre svar enn de som allerede er tilgjengelig. Intervjuene jeg bruker er altså utformet og gjennomført av andre enn meg selv, og er et eksempel på bruk av *sekundærdata*. *Primærdata* er data som er samlet inn på egenhånd for å gi svar på en klart avgrenset, aktuell problemstilling, mens *sekundærdata* allerede eksisterer (Toft Sundbye & Nisted, 2017).

I Espeland sin dokumentar skriver de følgende om en tidligere ansatt i et av spillselskapene:

"Navnet hans er endret for anledningen, siden han ikke ønsker noe etterspill med tidligere arbeidsgiver".

De har altså benyttet seg av *konfidensialitet*, som vil si at opplysninger og materiale blir avidentifisert, slik at ingen utenforstående har mulighet til å finne ut hvem som har gitt dataene til forskeren. Dette skiller seg fra *anonymitet*, der forskeren heller ikke vet hvem dataene stammer fra (NESH, 2016). Det er altså ikke mulig å tilby en informant både *konfidensialitet* og *anonymitet* samtidig. Ved å tilby *konfidensialitet*, slik Espeland har gjort i denne dokumentaren, øker sjansen for å oppnå reliable og valide data, definert i delkapittel 4.6 og 4.7.

4.4 Dokumentstudie

Dokumentstudie kan beskrives som en kvalitativ innholdsanalyse av tekstdata for å få frem

viktige sammenhenger og relevant informasjon om de fenomenene man ønsker å studere (Grønmo, 2015). Tekstdata omfatter alle data som kan bidra til å besvare problemstillingen forskeren har formulert. I min studie vil dette omfatte nyhetsartikler, rapporter, statistikker, lovverk, vitenskapelige artikler og bøker som kan bidra til å besvare min problemstilling.

4.5 Innhenting av annen informasjon

Der jeg ønsket konkrete svar på enkelte spørsmål, har jeg benyttet meg av Live Chat-funksjoner som de både fleste spillselskapene og nettbankene tilbyr til sine kunder. Her får man skriftlig svar på spørsmål og annen hjelp man skulle trenge. I noen tilfeller har disse funksjonene gitt meg svarene jeg har ønsket – i andre tilfeller har ikke selskapene ønsket eller hatt muligheten til å gi meg den informasjonen jeg var ute etter. Jeg vil uansett ikke gå så langt som å kalle disse samtalene for intervjuer, men betrakter dem mer som en praktisk kilde til informasjon som ikke er tilgjengelig på annen måte.

4.6 Relabilitet

Reliabilitet er en fornorskning av det engelske ordet reliability, som betyr pålitelighet. Reliabilitet er forbundet med målesikkerhet, altså hvorvidt man vil oppnår samme resultat hvis man gjentar samme måling flere ganger. En potensiell utfordring innenfor kvalitativ forskning, er at forskningen ofte er basert på enkeltindivider og deres tolkning av en bestemt situasjon. Et sentralt prinsipp er at alle studier skal gjennomføres slik at det i minst mulig grad blir påvirket av forhold som er situasjons- eller metodebetinget (Silverman, 2014). For å sikre reliabiliteten må forskeren beskrive sin metode så godt og detaljert at andre skal kunne gjenta undersøkelsen og få tilnærmet samme resultat. I tillegg skal forskeren redegjøre for egen forforståelse og svakheter/utfordringer i prosjektet.

I intervjuene kan for eksempel den tidligere ansatte i spillselskapet ha incentiver til å stille sin tidligere arbeidsgiver i et dårlig lys. Det er riktignok grunn til å anta at konfidensialiteten i dette intervjuet styrker reliabiliteten noe. På samme måte kan de nåværende ansatte ha motsatte incentiver og ønsker å forsvare sin virksomhet. Dette er noe av grunnen til at disse intervjuene ikke alene er grunnlag for studiet, da det kan være vanskelig å definere graden av pålitelighet i intervjuer der informantene kan antas å ha incentiver til å påvirke forskningen i den retningen de selv ønsker. På den andre siden er det også viktig at jeg som

forsker har fokus på å presentere synspunktene som kommer frem i mitt datamateriale. Spillbransjen er en bransje de fleste har en formening om, og det er viktig for reliabiliteten til studiet at man klarer å holde sin subjektive oppfatning av denne bransjen utenfor.

Intervjuene det refereres til er nyttige som en del av *metodetriangulering*, som i samfunnsvitenskapen betyr bruk av to eller flere metoder for å belyse en problemstilling. I dette tilfellet vil trianguleringen foregå mellom kvalitative og kvantitative metoder siden de kvantitative undersøkelsene mine etterlater seg spørsmål som må belyses mer inngående via kvalitative metoder (Johannessen et al., 2011).

I enkelte tilfeller har jeg også brukt informasjon på nettsidene til spillselskapene som kilde. Eksempelvis er tabell 1 om tilbakebetalingsprosenten hentet fra Coolbet sine hjemmesider. Det er naturlig å spørre seg hvorvidt dette er en pålitelig kilde siden tabellen viser at Coolbet selv er de med høyest tilbakebetalingsprosent. Utrengninger gjort i vedlegg 1 underbygger deres egen påstand og styrker dermed kildens reliabilitet.

4.7 Validitet

Validitet går ut på hvorvidt resultatene fra en studie er gyldige og man skiller som regel mellom *intern* og *ekstern* validitet. Intern validitet går ut på i hvilken grad resultatene er gyldige for det fenomenet som er undersøkt, mens ekstern validitet vil si i hvilken grad resultatene kan overføres til andre utvalg og situasjoner (Silverman, 2014). I dette studiet vil det altså si om resultatene er gyldige for de spillselskapene jeg har undersøkt og hvorvidt resultatene kan generaliseres til å gjelde samtlige spillselskaper. Etersom spillselskapene ble valgt utfra et strategisk utvalg, er det kun den interne validiteten som oppfylles i dette studiet.

Sannsynlighetsmodellene vedlagt bygger på noen forutsetninger kommentert i analysedelen. Jeg argumenterer for at forutsetningene er nokså valide og reliable, men dette kan ikke testes med 100 prosent sikkerhet da oddstipping avhenger av enormt mange faktorer, både kvantitative og kvalitative. Det er altså en viss grad av usikkerhet knyttet til modellene. Likevel mener jeg, blant annet med bakgrunn i teorien om spillselskapenes marginer, at forventningsverdiene jeg har funnet ved bruk av disse beslutningsmodellene,

ligger tett opp mot den faktiske forventede verdien av de ulike tilbudene. Til tross for at det er en viss grad av usikkerhet knyttet opp mot sannsynlighetsmodellene jeg bruker, er de i all hovedsak nokså reliable med høy grad av intern validitet. Å oppnå fullstendig validitet og reliabilitet er et umulig mål for alle studier (D. LeCompte & Goetz, 1982).

5 Data og analyse

I dette kapittelet vil jeg ta for meg de ulike spørsmålene i problemstillingen i de ulike delkapitler. Før jeg kommenterer dataene fra sannsynlighetsmodellene brukt for å sammenligne de ulike innskuddsbonusene, vil jeg først forklare fremgangsmåten og deretter komme med noen kommentarer og forutsetninger til metoden som er brukt. For nærmere utdyping om utregninger, se vedlegg 1.

5.1 Hvilke innskuddsbonuser bør risikonøytrale individer benytte seg av?

5.1.1 Fremgangsmåte

Det første jeg gjorde var å innhente informasjon om de forskjellige innskuddsbonusene på odds hos de ulike spillselskapene. Informasjonsinnhentingen ble gjort 24.1.2018 og er hentet fra de respektive spillselskapenes nettsider. Disse ulike parameterne i innskuddsbonusene satte jeg opp mot hverandre – se tabell 6:

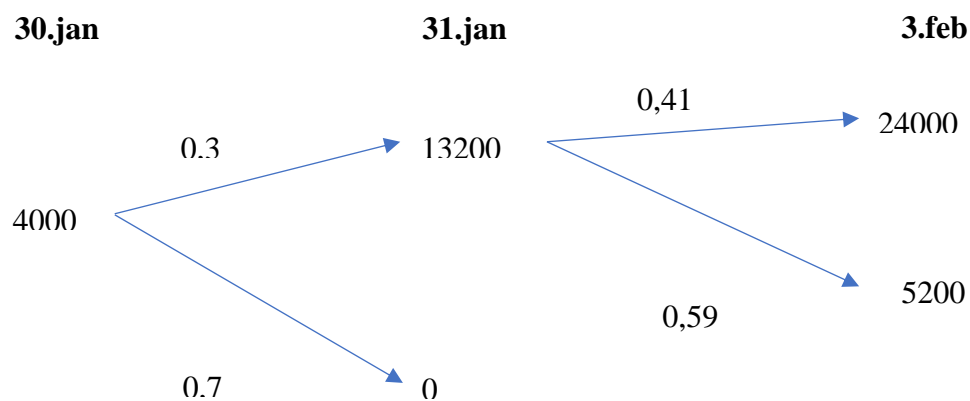
Tabell 6: Utdrag fra vedlegg. Sammenligning spillselskaper

Spillselskap	Antall %	Opp til kr	Minimumsodds	Omsetningskrav x bonus	Avgift	Antall dager på omsetning	Valutapåslag innskudd
ComeOn	100	5000	1,50	12	2,50 %	30	Ca 4%
Unibet	200	1000	1,40	5	0 %	30	Ca 4%
Nordicbet	100	4000	1,80	12	0%*	30	0 %
Coolbet	100	2000	1,50	6	0 %	30	Ca 4%
Folkeautomaten	100	500	2,00	12	2,50 %	30	Ca 4%

Deretter tok jeg utgangspunkt i fire fotballkamper fra den øverste divisjonen i England, Premier League, som man kan spille på for å omsette innskuddsbonusene. Jeg satte oddsen for henholdsvis hjemmeseier, uavgjort og borteseier, kalt et 1X2-marked, hos de ulike spillselskapene opp mot hverandre. Med bakgrunn i teorien om at høyere odds representerer lavere sannsynlighet, spillselskapenes marginer og rettferdig odds, estimerte jeg sannsynlighetene for de tre utfallene. Jeg vet fra tabell 3(s.22) at 2 er rettferdig odds for at en hendelse med sannsynlighet lik 0,5 inntreffer. ComeOn tilbyr 2 i odds på utfall 1 i kampen mellom Liverpool og Tottenham 4. februar, altså estimerte jeg sannsynligheten til å være noe under 0,5 grunnet teorien om spillselskapenes marginer. For å få likt

sammenligningsgrunnlag tok jeg primært utgangspunkt i kamper som kan benyttes for å omsette samtlige av innskuddsbonusene, altså 1X2-markeder der oddsen på alle utfall var minimum 2 (se tabell 6 for minimumsodds).

Etter å ha estimert sannsynligheter for henholdsvis 1, X og 2 i de ulike kampene, estimerte jeg marginene til selskapene basert på formelen beskrevet i teorikapitlet. Basert på oddsen for de ulike utfallene og deres estimerte sannsynligheter, tegnet jeg sannsynlighetstrær for å finne verdien av de ulike innskuddsbonusene. Eksempel på sannsynlighetstre fra Coolbet sin innskuddsbonus er vist i figur 6 med startbeløp lik 4000 kr den 30. januar og eventuelle oppnådde beløp henholdsvis 31. januar og 3. februar med tilhørende sannsynligheter:



Figur 6: Sannsynlighetstre ved Coolbet sin innskuddsbonus

Av beløpet man eventuelt har 31. januar i dette tilfellet, satses kun 8000, da dette er det som gjenstår for å omsette bonusen ferdig (se tabell 6 for omsetningskrav). Deretter kan man beregne forventningsverdien av innskuddsbonusen ved å vekte summen man sitter med på de ulike datoene med sannsynlighetene for å oppnå den. I dette eksempelet blir forventningsverdien lik:

$$0,3 * 0,41 * 24000 + 0,3 * 0,59 * 5200 + 0,7 * 0 = 3872,4$$

Deretter kan forventningsverdien knyttes opp mot ulike individers nyttefunksjoner, der jeg trekker innskuddsbeløpet fra forventningsverdien. Eksempelvis blir nytten til risikonøytralt

individ med nyttefunksjon $U=V$ og risikoavers individ med nyttefunksjon $U=V^{0,5}$ i dette tilfellet henholdsvis:

$$U = 3872,4 - 2080 = \mathbf{1792,4}$$

og

$$U = 0,3 * 0,41 * 24000^{0,5} + 0,3 * 0,59 * 5200^{0,5} - 2080^{0,5} = \mathbf{-13,8}$$

Disse nytteverdiene vurderes opp mot alternativet som er å ikke benytte seg av bonusen. Ettersom vanlig nytteteori som regel ikke tar hensyn til initialformue eller initialvelstand, blir alternativet og ikke benytte seg av bonusen her assosiert med en nytteverdi lik 0. Dermed kan avgjørelsen om hvorvidt et individ bør benytte seg av en bonus eller ikke i henhold til denne teorien, baseres på hvorvidt nytten oversiger nytten av alternativet. I eksempelet ovenfor vil altså individet med nyttefunksjon $U=V$ dra nytte av tilbudet fordi nytten er positiv, mens individet med nyttefunksjon $U=V^{0,5}$ vil avstå fra tilbudet da nytten av å avstå er høyere.

5.1.2 Kommentarer og forutsetninger til fremgangsmåte

Jeg har regnet med at marginen til spillselskapet er spredd nokså jevnt utover de ulike utfallene (1X2). Dette er en relativt valid og reliabel antagelse, da de ellers ville endt opp med negativ margin på enkelte utfall og gitt spilleren mulige verdispill. For eksempel i kampen mellom West-Ham og Crystal Palace hos NordicBet 30. januar har vi følgende odds, estimerte sannsynligheter og estimerte marginer:

	1	X	2
Odds	2.50	3.20	3.10
Estimert sannsynlighet	0,39	0,30	0,31
Estimert margin	0,02	0,04	0,04

Dersom de estimerte sannsynlighetene var annerledes, gitt samme odds, ville marginen fordelt seg mer ujevnt over resultatene. Hvis sannsynlighetsfordelingen var henholdsvis 45 prosent, 27 prosent og 28 prosent, ville vi fått følgende estimerte marginer:

	1	X	2
Odds	2.50	3.20	3.10
Estimert sannsynlighet	0,45	0,27	0,28
Estimert margin	-0,125	0,136	0,132

Dette ville gitt spillskapet solide marginer for både uavgjort og borteseier, men relativt stor negativ margin for hjemmeseier. Altså er dette blitt en kamp spilleren kan forvente seg profitt på dersom han spiller på hjemmeseier beregnet utfra formelen for verdispill beskrevet i innledningen. Her ville spilleren hatt en tilbakebetalingsprosent på

$$(1 - (-0,125)) = 112,5\%.$$

Det er viktig å påpeke at selv om spillskapet har positive marginer uansett utfall, betyr ikke dette at de tjener penger uansett utfall. Om de tjener penger avhenger helt av hvor mye penger som er satt på de ulike utfallene, og spillskapet tjener som regel mer på at "underdogs" vinner enn de gjør hvis forhåndsfavorittene vinner (Buchdahl, 2003). Hos Coolbet kan man se hvor mye som er satt på de ulike utfallene i en kamp, som vist på skjermbilde 2 fra fotballkampen mellom Arsenal og Manchester City den 1.3.2018:



Skjermbilde 2: Kamp mellom Arsenal og Manchester City hos Coolbet den 1.3.2018

Resultat for spillselskapet gitt de ulike resultatene her blir som følger:

$$1) 249\,429 \text{ kr} - 14\,643 \text{ kr} * 4,92 = 177\,385,44 \text{ kr}$$

$$X) 249\,429 \text{ kr} - 1789 \text{ kr} * 4,15 = 242\,004.64 \text{ kr}$$

$$2) 249\,429 \text{ kr} - 232\,996 \text{ kr} * 1,79 = -167\,633,84 \text{ kr}$$

Til tross for at Coolbet antagelig har positive marginer spredd jevnt over alle resultatene, ser vi her at flesteparten har spilt på borteseier som vil gjøre at spillselskapet taper penger dersom dette blir utfallet.

I alle eksemplene har jeg beregnet at individet setter spill på det utfallet der spillselskapets margin utfra beregningene er lavest, med unntak av "*Alternativ anvendelse Unibet*" der man ønsker å minimere risiko og dermed spille der oddsen er nærmest mulig minimumsoddsen.

Hos NordicBet har jeg regnet med en innskuddsavgift på 0 prosent. Dette forutsetter at man ikke gjør innskudd med VISA (via tredjepartsselskaper) der de har en innskuddsavgift på 2,5 prosent.

Jeg har ikke regnet med noen uttaksavgift da dette ikke er noe de aktuelle spillselskapene operer med. Riktignok opererer enkelte spillselskaper med kun ett gratis uttak per 30 dager og uttaksavgift på 2,5 prosent utover dette. De opplyser også om at bankene *kan* ta et gebyr for valutakonverteringen fra euro til NOK, men dette har ikke vært tilfelle hos bankene jeg har vært i kontakt med (Nordea, 2018; Sbanken, 2018; Storebrand, 2018). Beløpet man får inn på konto kan allikevel være forskjellig fra beløpet man tar ut fra sin spillekonto som følge av valutakonverteringen. Om det er forskjell kommer an på vekslingskursen fra uttaksdato til datoen da pengene kommer på konto, og kan derfor slå både positivt og negativt ut. Dette er derfor ikke inkludert i analysen.

I alle tilfellene utenom ett har jeg gått ut fra at man satser hele beløpet man har stående på kontoen på ett utfall. På denne måten taper man enten alt man har på konto, eller så vinner man og har full oversikt over hvor mye som er omsatt til enhver tid. Dette gjelder ikke "*Alternativ anvendelse Unibet*" der man i mye større grad sprer risiko ved å dele startbeløpet (1500 kr) på fire og sette fire ulike spill på 375 kr hver. På denne måten er det umulig å vite

hvor mye man faktisk får omsatt fordi det avhenger av hvor mange av disse fire spillene som ender med gevinst.

Det totale omsetningskravet ved utnyttelse av denne bonusen er 5000 kr. Vi vet med sikkerhet at vi får omsatt for de opprinnelige 1500. Hvilke av de resterende spillene vi får plassert, avhenger av hvor mange av de fire opprinnelige spillene som ender med gevinst. Hvis vi vokter den eventuelle gevinsten med sannsynlighetene for at de ulike spillene går inn, ender vi med en total omsetning på 4244,93 kr. Dette finnes ingen måte å finne ut eksakt omsetning annet enn ved å utføre eksperimentet i praksis, men jeg mener at jeg ved å vekte eventuelle gevinster med estimerte sannsynligheter for gevinstene vil få en indikasjon på at man i alle fall er i nærheten av å kunne være ferdig omsatt. Hvorvidt man 5.februar ikke har penger igjen på konto, nesten er ferdig omsatt, eller allerede er ferdig omsatt har ingen betydning for mitt hovedpoeng ved å lage en alternativ anvendelse av Unibet sin innskuddsbonus. Dette vil jeg komme tilbake til senere.

I alle tilfellene har jeg tatt utgangspunkt i de fire samme Premier League-kampene, med unntak av hos Coolbet. De hadde ikke odds på Premier League lenger enn til 31.1 og jeg tok dermed utgangspunkt i to av de samme Premier League-kampene samt to fra Championship (divisjonen under Premier League). I regnearket "*Alternativ anvendelse Unibet*" måtte jeg naturligvis også velge en del andre kamper, da man ved å diversifisere setter spill på flere ulike kamper fremfor å satse alt på en kamp.

5.1.3 Kommentarer til funn

Felles for alle innskuddsbonusene er at forventet profitt er positiv, altså forventningsverdi minus innskuddsbeløp og eventuelle avgifter og valutapåslag. Dette skyldes bonuspengene man mottar ved innskudd. Hadde man plassert de samme spillene uten å benytte seg av innskuddsbonusene, ville man hatt en forventningsverdi som er lavere enn innskuddsbeløpet, i henhold til teorien om spillselskapenes marginer. Forventet profitt ved anvendelse av de ulike bonusene er oppsummert i tabell 7:

Tabell 7: Oppsummering spillselskaper og deres forventede profitt

	ComeOn	Unibet	Unibet, alternativ anvendelse	Nordicbet	Coolbet	Folke- auomaten
Forventningsverdi	9132,66	1422,44	1235,90	7663,38	3872,40	913,26
-Innskuddsbeløp	5000	500	500	4000	2000	500
-Avgift	125	0	0	0	0	12,50
-Valutapåslag	205	8	8	0	80	20,50
=Profitt	3802,66	914,44	727,90	3663,38	1792,40	380,26

Dette gir meg svar på det første delspørsmålet jeg ønsket å besvare, nemlig at risikonøytrale individer bør benytte seg av alle innskuddsbonusene jeg har tatt for meg. Dersom disse individene kunne benyttet kun én, ville man valgt ComeOn da den gir høyest forventet profitt. Dersom samme individ skulle benyttet seg av Unibet sin innskuddsbonus, ville han/hun brukt den opprinnelige anvendelsen som gir 914,44 kr i forventet profitt vurdert opp mot 729,90 kr ved den alternative anvendelsen.

5.2 Hvilke innskuddsbonuser bør risikoavers individer benytte seg av og hvor risikoavers må et individ være for å ikke lenger dra nytte av bonusen?

I forhold til risikoaverse individer er nyttefunksjonen med på å bestemme hvorvidt han/hun bør benytte seg av de ulike innskuddsbonusene, som illustrert i eksempelet med Coolbet sin innskuddsbonus i kapittel 5.1. Fordi «nytte» ikke har noen naturlig måleenhet, har jeg sett på forskjellige nyttefunksjoner som representerer ulik grad av risikoaversjon, for deretter å se på i hvilke tilfeller nytten av å benytte seg av tilbudet er positiv. Positiv nytte indikerer at individet bør benytte seg av den aktuelle bonusen. I tillegg til den lineære, risikonøytrale nyttefunksjonen $U = V$ benyttet i delkapittel 5.1, har jeg tatt for meg de tre nyttefunksjonene som nevnt under:

1) $U = V^{0,9}$

2) $U = V^{0,5}$

3) $U = V^{0,3}$

I alle tilfellene ser vi at individer med nyttefunksjonen $U = V^{0,9}$, som jeg noe diffust vil definere som "noe risikoavers", vil benytte seg av samtlige innskuddsbonusene fordi nytten er positiv. For alle innskuddsbonusene, med unntak av én, ser vi et skift fra positiv til negativ nytte når nyttefunksjonen endres til $U = V^{0,5}$, som jeg definerer som "nokså risikoavers". Den innskuddsbonusen der dette ikke er tilfelle er "Alternativ anvendelse Unibet". Følgelig ville «nokså risikoaverse personer» kun bruke Unibet sin innskuddsbonus dersom de diversifiserte ettersom nytten ellers ville vært negativ, til tross for at forventningsverdien ved å ikke diversifisere er høyere enn ved å gjøre det. Sannsynligheten for å sitte igjen med penger etter ferdig omsatt bonus er henholdsvis 31 prosent og 63,3 prosent ved de to ulike anvendelsene. Tabell 8 og 9 viser nytten av Unibet sin innskuddsbonus ved ulike anvendelse:

Tabell 8: Utdrag fra vedlegg. Nytt av Unibet sin innskuddsbonus uten diversifisering

	Risikonøytral $U=V$	Risikoavers $U=V^{0,9}$	Risikoavers $U=V^{0,5}$
Nytte av bonustilbud	914,435	309,5801983	-4,4922814
Større, mindre eller lik	>	>	<
Nytte av å la vær	0	0	0

Tabell 9: Utdrag fra vedlegg. Nytt av Unibet sin innskuddsbonus med diversifisering

	Risikonøytral $U=V$	Risikoavers $U=V^{0,9}$	Risikoavers $U=V^{0,5}$	Risikoavers $U=V^{0,3}$
Nytte av bonustilbud	727,9029377	288,4068956	4,511087126	-0,485167356
Større, mindre eller lik	>	>	>	<
Nytte av å la vær	0	0	0	0

Vi kunne antagelig fått lignende resultater ved alternativ anvendelse av de andre innskuddsbonusene også, men hovedpoenget her er at ved å diversifisere og spre risiko, kan selv "nokså risikoaverse" individer dra nytte av slike innskuddsbonuser. For eksempel har både ComeOn og Folkeautomaten, begge underlagt Cherry Group, eksakt samme odds på de ulike kampene. Det som varierer, i tillegg til antall kroner du får doblet, er minimumsoddsen. Altså ville innskuddsbonusen til ComeOn appellere mer til risikoavers individer da minimumsodds for omsetning er 1.50 sammenlignet med Folkeautomaten sin på 2.00 og sjansen dermed er større for å sitte igjen med penger ved ferdig omsatt bonus.

Jeg har nå belyst at alle risikosøkende og risikonøytrale samt en del risikoaverse individer bør benytte seg av én eller flere innskuddsbonuser. Det er rimelig å anta at en relativt stor andel av Norges befolkning tilhører en av disse kategoriene. Det foreligger ikke konkrete tall på hvor mange kunder eller markedsandeler de ulike spillselskapene i Norge har, og dette er heller ikke informasjon de ønsker å gå ut med (NordicBet, 2018b; Unibet, 2018c). Norsk Tipping (2016) anslår at rundt 60 prosent av Norges voksne befolkning deltar i pengespill og at andelen har vært stabil de siste årene. Hvor stor andel de utenlandske selskapene står for varierer utfra hvem sine tall man baserer seg på. Hvis vi forutsetter at de som spiller hos Norsk Tipping og utenlandske aktører omsetter for like mye i gjennomsnitt, ender vi med et grovt anslag på antallet nordmenn som kan ha benyttet seg av ett eller flere slike bonustilbud:

$$5.295.619 \text{ innbyggere} * 0,75 * 0,6 * 0,34 * 0,70 * 0,42 = 238\ 207$$

Størrelsene benyttet i dette regnestykket er forklart i tabell 10:

Tabell 10: Forklaring til tall brukt i regnestykket og deres kilder

Størrelse	Forklaring	Kilde
5.295.619 innbyggere	Folketall i Norge	SSB, 2018
0,75	Omtrentlig andel voksen befolkning av folketall. Forutsetter stabil andel siden 2010.	Andreassen, 2010
0,6	Andelen innbyggere som spiller pengespill	Tipping, 2016a
0,34	Andelen online pengespill av totale marked (457+1309+1009+1036+219+495)/ (1685+1953+1898+6126+1231+495)	Skogstrøm et al., 2015, s.21
0,7	Andelen utenlandske selskaper av onlinemarked, oppjustert noe mtp spillerselskaperes egne estimater	Skogstrøm et al., 2015, s.23.
0,42	Andelen sportspill blant utenlandske selskaper (1092) / (1092+801+222+495)	Skogstrøm et al., 2015, s.23

$$\begin{aligned}
 & \text{Anslag antall nordmenn som kan ha benyttet seg av bonustilbud / (Folketall} \\
 & \quad * \text{ Andel voksen befolkning)} \\
 & = 238\,207 \text{ nordmenn} / (5\,295\,619 * 0,75) = 6\%
 \end{aligned}$$

Ut fra disse anslagene har altså maksimalt 6 prosent av Norges voksne befolkning benyttet seg av ett eller flere bonustilbud. Det å bruke slike bonustilbud er frivillig når man skal gjøre innskudd, og det er grunn til å tro at ikke alle de 239 207 nordmennene har valgt å benytte seg av bonustilbudene fordi tilbudene kan oppfattes som komplekse og vanskelige å

forholde seg til.

Grunnen til at jeg inkluderer ”*det eventuelle innskuddsbeløpet*” i hovedproblemstillingen, er at man i enkelte tilfeller faktisk ikke trenger å gjøre innskudd for å få bonus. For eksempel, tilbyr LeoVegas 300 kr gratis ved registrering (LeoVegas, 2018). Det er naturligvis et omsetningskrav knyttet til disse pengene, men her innehar altså spilleren null risiko for å tape egne penger, og derfor burde tilbudet – ut fra nytteteori – appellere til alle individer uavhengig av risikoprofil. De fleste selskaper opererer imidlertid med krav til innskudd for å gjøre krav på bonus. Det er uansett en stor differanse mellom antallet som *faktisk* benytter seg av disse bonusene og antallet som i henhold til nytteteorien *burde* benytte seg av dem. Dette leder meg til det siste delspørsmålet som jeg ønsker å besvare i kapittel 5.3

5.3 Hvorfor benytter ikke fler seg av bonusene der nytteverdien av å benytte seg av dem overstiger nytteverdien av å la vær?

I tillegg til at bonustilbudene kan oppfattes som komplekse og vanskelige å forholde seg til, er det også rimelig å anta at mangel på analytiske evner gjør at man ikke klarer å forstå at flere av disse tilbudene faktisk er ganske gode sett fra et spillerperspektiv. I tillegg vil jeg prøve å gi andre forklaringer på hvorfor flere ikke velger å benytte seg av bonustilbudene.

5.3.1 Tradisjoner og vaner

Mange nordmenns forhold til oddspill begrenser seg fortsatt til tippekupongene til Norsk Tipping. En stor del av forklaringen skyldes antagelig mangelfull informasjon og vane. At de utenlandske spillselskapene som regel tilbyr bedre betingelser for kundene, er noe mange enten ikke er klar over eller bryr seg om. Markedsføringsforbudet kan ha hatt en effekt for personer som sjelden eksponerer seg for medier der det reklameres for utenlandske spillselskaper. Lørdags, søndags - og midtukekupongene til Norsk Tipping har eksistert siden 1990-tallet (Tipping, 2017) og representerer for mange et fast innslag av «litt spenning i hverdagen». At det fortsatt er Norsk Tippings tippekuponger som benyttes fremfor oddspill hos utenlandske selskaper kan i mange tilfeller forklares ut i fra teorien om *status quo-bias* – som betyr at mennesker ofte foretrekker «det kjente» uten endring fremfor det ukjente.

5.3.2 Moralsk forklaring

En annen forklaring kan være det moralske elementet som Levitt&List (2007) argumenterte for at skulle inkluderes i en persons nyttefunksjon. Altså at

$$U(M, W) = M(\text{Norsk Tipping}) + W(\text{Norsk Tipping}) > \\ U(M, W) = M(\text{Unibet}) + W(\text{Unibet})$$

der nytten av å spille hos Norsk Tipping overstiger nytten av å spille hos for eksempel Unibet. Ettersom oddsen hos Unibet generelt er høyere enn hos Norsk Tipping, vil $W(\text{Unibet})$ alene være større enn $W(\text{Norsk Tipping})$, men det moralske elementet gjør at Norsk Tipping foretrekkes. Dette kan forklares ved at det å spille hos utenlandske selskaper av mange blir oppfattet som "uetisk" og i strid med hvordan en bør opptre. Spilleavhengighet som følge av bonustilbud, kan ses på som en negativ eksternalitet ved å benytte de utenlandske spillselskapene. På den andre siden blir det å spille hos Norsk Tipping av mange oppfattet som en god ting da deres samfunnsoppdrag beskrives som «...å tilby et ansvarlig og attraktivt spilltilbud der overskuddet går tilbake til samfunnet» (Tipping, 2018b). Siden oppstarten i 1948 har Norsk Tipping bidratt med 135 milliarder kroner (prisjustert) til gode samfunnsformål (Tipping, 2018c). I tillegg innførte de i 2009 grasrotandelen, en ordning der spilleren selv kan velge hvilket lag eller organisasjon han/hun ønsker skal motta 14 prosent av oddsinnsatsen, fratrukket gevinster (Tipping, 2018a). Gleden av å kunne bidra til for eksempel sitt lokale idrettslag vil antagelig være større enn å bidra til samfunnsnyttige formål på generell basis. Uansett vil nok det moralske elementet ved å spille hos Norsk Tipping for mange veie tungt. Utenlandske spillselskaper, som opptre profittmaksimerende samtidig som de ikke betaler skatt til Norge, bidra ikke til samfunnsnyttige formål. Mange oddsspillere vil derfor føle seg mer umoralske ved å velge disse aktørene enn de gjør ved å velge Norsk Tipping.

5.3.3 Emosjonell rente

Hyperbolsk diskontering kan også bidra til å forklare hvorfor folk spiller på Norsk Tipping fremfor utenlandske selskaper, eller hvorfor folk ikke spiller i det hele tatt. Hos Norsk Tipping

setter du inn penger på din spillerkonto enten via internett eller hos kommisjonær og gevinstene kommer umiddelbart inn på ditt spillerkort og kan deretter enkelt og raskt overføres til din bankkonto. Det forekommer ingen valutakonvertering eller bruk av tredjepartsselskaper. Ved å benytte seg av utenlandske selskapers innskuddsbonuser får du ikke gjort uttak før bonusen er ferdig omsatt. Dette tar gjerne opp mot en måned, da det for mange spillere er et begrenset antall markeder per dag man ønsker å spille på. Dersom man er ferdig omsatt og ønsker å gjøre et uttak, må man ofte verifisere seg selv som spiller. Dette kommer av KYC (Know Your Customer)-krav fra MGA (Malta Gaming Authority) og FIAU (Financial Investigations Analysis Unit). Disse kravene innebærer at spillselskapene plikter å gjøre ansvarlige forsøk på å identifisere kunden ved å verifisere hans/hennes identitet gjennom pålitelige, uavhengige kildedokumenter, data eller informasjon (NordicBet, 2017a). For mange spillere er dette en tidkrevende prosess. I tillegg tar det ofte opp mot en uke fra man har fått verifisert konto og forespurt uttak før pengene er tilgjengelig på bankkontoen, altså forløper det en viss likviditetsrisiko. For spillere med høy emosjonell rente og/eller dårlig likviditet vil tiden det tar å få pengene inn på egen bankkonto være et hinder for å ta del i slike bonustilbud.

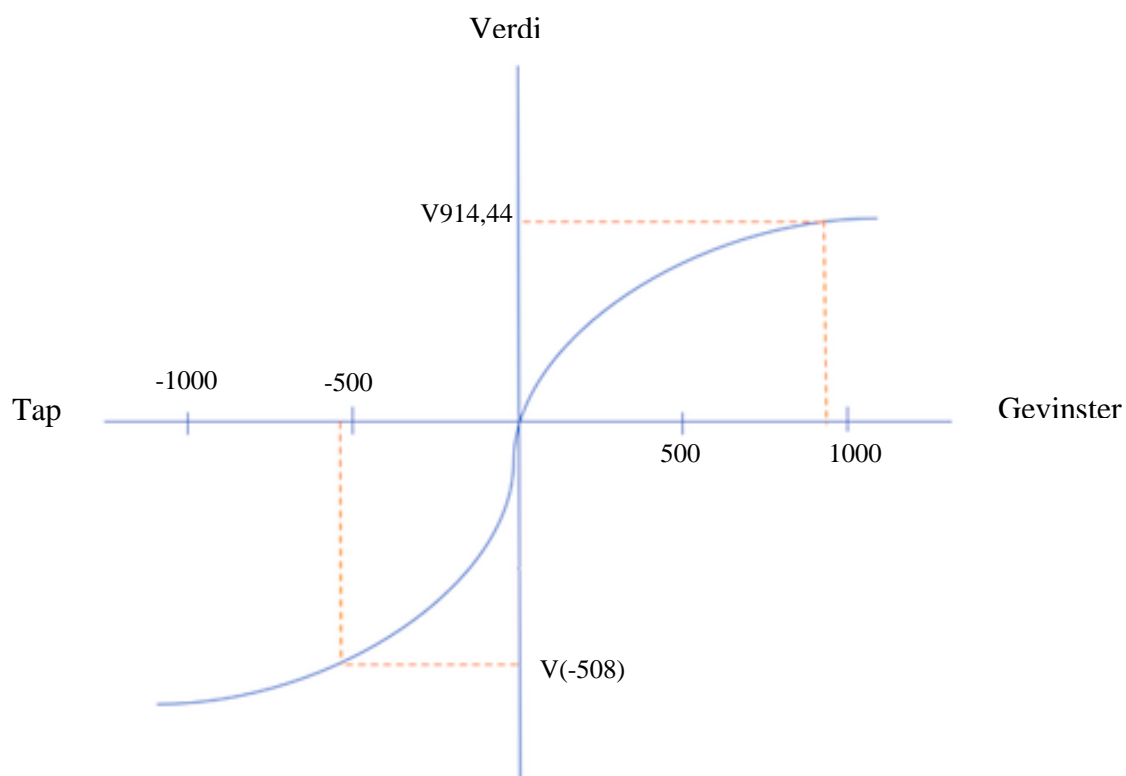
5.3.4 Tvetydighetsaversjon

At man ved oddsspill hankses med usikkerhet fremfor risiko og at mennesker stort sett foretrekker sistnevnte, er også verdt å nevne i denne sammenheng. Selv om de estimerte sannsynlighetene jeg beregnet i beslutningsmodellene antagelig er nært på de faktiske sannsynlighetene, finnes det ingen fasit. I et lotteri med et bestemt antall lodd og et bestemt antall premier, kan man beregne nøyaktig sannsynlighet for å vinne. Derimot avhenger utfallet av en fotballkamp av enormt mange faktorer, og det at man ikke vet nøyaktig sannsynlighet for å vinne kan skremme mange potensielle kunder. Dessuten endres som regel sannsynlighetene (og dermed oddsen) kontinuerlig og den er sjelden nøyaktig den samme ved kampstart som da man plasserte spillet, spesielt om dette ble gjort en stund før kampen begynner.

5.3.5 Tapsaversjon

Redselen for å tape og det faktum at et tap veier omtrent dobbelt så tungt som gevinst av samme verdi – *tapsaversjon* – ble beskrevet i teorikapittelet. Dette kan i stor grad gjøre seg

gjeldene når man prøver å forklare hvorfor ikke fler benytter seg av slike bonuser. For eksempel kan det potensielle tapet på 508 kr ved utnyttelse av Unibet sin innskuddsbonus gjøre at folk lar være å benytte seg av denne, da verdien av det eventuelle tapet vil føles større enn verdien av den forventede profitten på 914,44 kr. Dette illustrert i figur 7 for et individ med konkav nyttefunksjon for gevinster og konveks for tap:



Figur 7: Tapsaversjon, eksempel fra Unibet sin innskuddsbonus

Kort oppsummert er mangelfull informasjon og/eller kunnskap om bonustilbud og oddspill generelt, etikk og moral, hyperbolsk diskontering, tvetydighetsaversjon og tapsaversjon noen av hovedgrunnene til at ikke fler benytter seg av bonustilbudene – men det kan ikke forklare hvorfor spillsekskapene tilbyr noe de, i alle fall i forhold til økonomisk teori, taper penger på. Derfor vil jeg på de kommende sidene prøve å gi forklaringer på min hovedproblemstilling for dette studiet i delkapittel 5.4.

5.4 Hvorfor tilbyr spillselskapene bonuser der forventningsverdien for kunden overstiger det eventuelle innskuddsbeløpet?

5.4.1 Markedsform

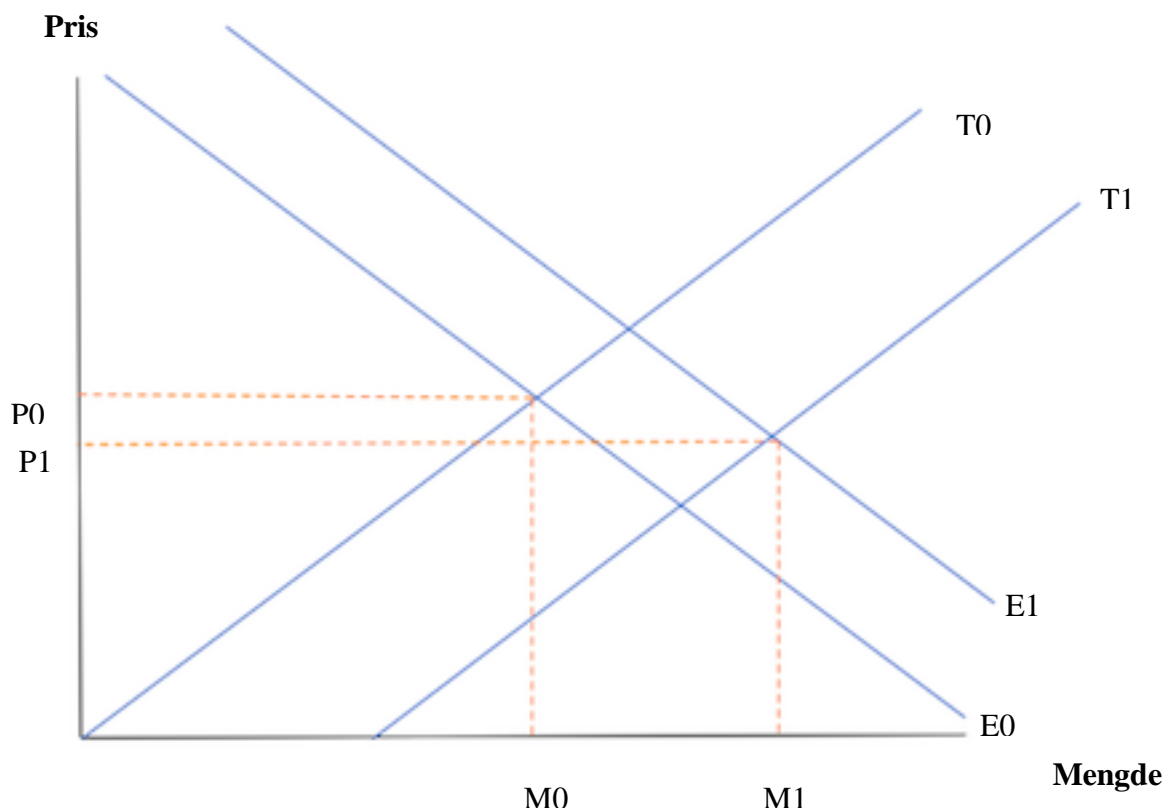
Først vil jeg prøve å plassere hvilken markedsform spillselekskapene opererer i da det er relevant for å forstå hvorfor dette store tilbudet av spillselekskaper og innskuddsbonuser har oppstått. Det norske markedet er dominert av noen store aktører, men det finnes også en del mindre aktører som utfordrer de store merkevarene. En forutsetning for markedsformen oligopol er at det er noen få, store aktører, mens i fullkommen konkurranse er det mange aktører som alle er små. Spillindustrien kan på dette punktet sies å ligge et sted mellom oligopol og fullkommen konkurranse.

I fullkommen konkurranse er det homogene varer, mens det i ulike definisjoner av oligopol også kan være heterogene varer. Hvorvidt oddsen hos de ulike selekskapene defineres som et homogent eller heterogent produkt kan diskuteres. Alle spillselekskaper tilbyr odds på de største ligaene, men oddsen varierer noe. Det er også variasjon i sortimentet de tilbyr. Mens noen fokuserer på å ha best mulig odds på de største ligaene, for eksempel Coolbet (Coolbet, 2017), fokuserer andre på å ha et så bredt spilltilbud som mulig. NordicBet har for eksempel som eneste spillselekskap odds på alle landets fotballserier, altså alt fra Eliteserien til 8.divisjon (NordicBet, 2017b). Det kan altså her sies at spillselekskapene tilbyr en mellomting mellom homogene og heterogene produkter.

Mens det i fullkommen konkurranse er fri adgang til å gå inn og ut av markedet, er det i noen oligopol-definisjoner ikke mulig med nyetableringer. I spillmarkedet er det mulig med nyetableringer og det er i utgangspunktet relativt lite kostnadskrevende å starte et selekskap som tilbyr oddsspill på internett. Underleverandører av sportsspill gjør at man kan starte et nytt selekskap ved å legge sin egen produktprofil over de forskjellige spillene underleverandørene tilbyr. Det er altså mulig, og ikke altfor kostnadskrevende, å gå inn i markedet, men å overleve kan være vanskelig grunnet høyt markedsføringsbehov og stadig innovasjon i spillene til de eksisterende aktørene (Skogstrøm et al., 2015).

Spillmarkedet oppfyller ikke alle kriteriene til én av markedsformene og må sies å ligge et sted i mellom de to. Etterspørselen etter sportsspill på nett har gradvis økt siden de

utenlandske spillselskapene inntok det norske markedet på tidlig 2000-tall (BetssonGroup, 2014) og det samme må sies om tilbudet. Ettersom en del har fortsatt å holde seg til å spille via Norsk Tipping hos kommisjonær, kan det argumenteres for at tilbudet av sportsspill på nett har økt i større grad enn etterspørselen. Dette kan vi illustrere ved et positivt skift i tilbudskurven som er større enn skiftet i etterspørselskurven i fullkommen konkurranse, som her i figur 8:



Figur 8: Positivt skift i både tilbud og etterspørsel etter sportsspill på nett

Selv om spillmarkedet ikke entydig kan plasseres under markedsformen fullkommen konkurranse, kan en slik figur bidra til å forstå hvordan det økte tilbudet har resultert i gode bonuser og bedre betingelser for kundene. Her ser vi at de positive skiftene i både tilbuds- og etterspørselskurvene gjør at vi har beveget oss fra en likevekt med M_0 og P_0 til M_1 og P_1 . Det tilbys altså en større mengde selskaper å spille hos for kunden til en lavere "pris". Med pris i dette tilfellet menes bedre odds og/eller bonustilbud.

5.4.2 Skreddersydde bonuser

Markedstrykket grunnet det økende antallet tilbydere av oddsspill på nett er en stor del av forklaringen på hvorfor slike innskuddsbonuser brukes for å lokke til seg nye kunder. Flere av selskapene tilbyr også bonuser til eksisterende kunder, enten felles for alle eller skreddersydde bonuser til den enkelte spiller. Tidligere ansatte hos spillselskaper har, i en dokumentar om spillbransjen laget av Espeland for P3 i 2017, uttalt at flere av spillselskapene har egne ansatte som jobber med å skaffe mest mulig informasjon om de ulike kundene og deres spillemønstre. For eksempel forteller en storspiller at han mottok bonuser før hver lønnsdag. Under gjengir jeg noen sitater om skreddersydde bonuser fra ulike spillselskaper Espeland var i kontakt med i forbindelse med dokumentaren:

”Vi tilbyr forskjellige bonuser til våre mest lojale kunder, på samme måte som andre virksomheter.” (Alexander Westrell, pressekontakt i Unibet/Kindred Group)

”Vi gjør flere aktiviteter og servicetiltak for våre kunder, både lønnsomme kunder og mindre lønnsomme kunder (...) Vi gir ikke andre fordeler enn personlig oppfølging, personlig service og tilrettelagte bonuser (...)” (Stian Røsvik Bjørstad, ComeOn!)

”Lojale kunder tas, i likhet med andre bransjer, ekstra vare på. Det kan være med egne kontaktpersoner, billetter til events, bonuser og så videre. Meg bekjent har norske kunder fått reiser til fotballkamper, konserter og liknende. I tillegg til egne bonuser på ulike spill og personlige kontaktpersoner (...)” (Kim Rud Petersen, talsperson for Betsson Norge)

Gründer i det relativt nyopprettede spillselskapet Coolbet, Jan Svendsen, kom i begynnelsen av 2018 med følgende uttalelser til VG angående bonuser i dagens spillmarked:

”Vi opplever et voldsomt bonus-mas siden spillerne er vant med det. Egentlig ønsker vi ikke dette, fordi det er en uting, men vi må ha bonuser for å konkurrere

med de som er i markedet allerede(...) Vi ville vært sjanseløse uten bonuser i en etableringsfase. Men jeg mener det er en uting som bør forbys i en lisensordning. Jeg føler meg uvel når vi gir kundene bonuser, for det trigger spillavhengighet. Når man er blakk, så skal man ikke spille mer.”

Man kan på flere måter trekke paralleller mellom praksisen med skreddersydde bonuser og prisdiskriminering. Mens prisdiskriminering tradisjonelt vil si å tilby ulike pris til ulike kundegrupper, blir det i denne sammenhengen å tilby ulike bonuser til ulike kundegrupper. Spillselskapene som tilbyr skreddersydde bonuser er ofte de større selskapene og oppfyller derfor kriteriet om å ha en form for markedsrett. Spillerne kan også sies å ha forskjellig betalingsvillighet fordi det for noen er bonusene som får dem til å spille igjen og igjen – uten bonusene ville de kanskje latt være. Spillerne kan også sorteres og segmenteres ut fra spillemønstre og plasseres gjerne i kategorier som ”lojale”, ”lønnsomme”, ”ulønnsomme” eller ”VIP-kunder”. Det siste kriteriet for prisdiskriminering, at det må være barrierer for eller kostnader ved, videresalg, er også oppfylt. En bonus gitt til en spiller kan ikke overføres til en annen.

Rapporten fra Arntyr et al. (2015, s.17) sier at:

”Aktive spillere er samtidig både bevegelige og prissensitive, noe som bidrar til migrasjonsmønstre innenfor flere sjikt av pengespillmarkedet online.”

Skreddersydde bonuser til eksisterende kunder er altså en strategi for å holde på kundene. Spillselskap som har eksistert siden 90-tallet, som Unibet, har ikke svart meg på om innskuddsbonuser var noe de tilbød ved oppstarten, mens ComeOn forteller at de ved oppstarten i 2010 tilbød en velkomstbonus på 100 prosent opp til 1111 kr (ComeOn, 2018b). De kunne ikke opplyse om minimumsodds og omsetningskrav så langt tilbake i tid. Ettersom ComeOn nå tilbyr velkomstbonus på 100 prosent opp til 5000 kr, noe som må sies å være en betydelig økning utover den generelle inflasjonen, kan dette tyde på at økt etterspørsel og markedstrykk gjør at de har sett seg nødt til å gjøre bonusen enda mer attraktiv for å

tiltrekke seg nye spillere.

5.4.3 Bedriftenes kostnadsstruktur

Et stilisert regnestykke for spillerselskapene kan se ut som dette (Skogstrøm et al., 2015):

Nettoomsættning før bonus (GGR)

- Bonus

= Nettoomsættning etter bonus (NGR)

- Salgskostnader

- Markedsføring (30 % av GGR)

o Kjøp av reklame o TV-reklame (13,5 % av GGR)

o Sponsorater (0,75 % av GGR)

o Annen reklame (0,75 % av GGR)

o Andre markedsføringskostnader (15 %)

- Eventuelt skatt på GGR (0 % utenfor lisensregime, fra 5 % til 25 % i et lisensregime)

= Driftsresultat etter skatt på GGR, men før renter, avskrivninger og nedskrivninger (5 % til 25 % avhengig av regulering)

Regnestykket er modifisert fra det Skogstrøm et al. (2015) presenterer i sin rapport og er tilpasset et spillerselskap som utelukkende tilbyr oddspill. Grunnlaget for prosentsetningene er en blanding av årsrapportene til de største selskapene samt intervjuer med andre aktører. Skogstrøm et al. (2015) har gjennomført. For at det skal lønne seg for spillerselskapene med bonustilbud, må altså kostnadene forbundet med bonusutbetaling og økt markedsføring av bonustilbudene kompenseres av en minst like stor inntektsøkning.

5.4.4 Adferdsøkonomi ved oddspill

For å være en vinnende oddspiller over tid gjelder det, foruten å dra nytte av bonustilbud, å finne verdspill eller bedrive arbitrasjebetting (se delkapittel 3.1). For å kunne bedrive arbitrasjebetting, må man ha konto hos flere ulike spillerselskaper og spille der oddsen er best. En relativt stor hake ved denne metoden, er det man i spillbransjen kaller for limitering. Flere spillerselskaper blir til stadighet beskyldt for å limitere vinnende kunder (Hernes, 2017),

noe som betyr at de setter begrensninger for hvor mye kunden kan sette enkeltspill for, eller vinne per spill. Dersom man har oppdaget en arbitrasjemulighet, eksempelvis i et 1X2-marked for en fotballkamp som benyttet i analysedelen, vil man risikere å få plassert ønsket sum på utfall 1 hos spillselskap 1, ønsket sum på utfall X hos spillselskap 2, mens man ikke får satt ønsket sum på utfall 2 hos spillselskap 3 grunnet limitering hos dette spillselskapet. Dermed ender man i en situasjon der man ikke er sikret risikofri gevinst, og da har altså arbitrasjemuligheten bortfalt. I finansverdenen er det et kjent fenomen at teknologien gjør at arbitrasjemuligheter ved kjøp og salg av ulike aktiva bortfaller og blir stadig sjeldnere (Berk & DeMarzo, 2014) på samme måte som fremkomsten av oddssammenligningssider på nett gjør at slike muligheter ikke oppstår like ofte eller fort blir korrigert også i «oddsverdenen».

I praksis sitter man derfor igjen med verdispill som den eneste "sikre" metode å bli en vinnende oddsspiller over tid. På samme måte som man ved å spille uten å ha verdi i spillet, kan tjene penger på kort sikt, kan man også tape penger til tross for at man har funnet verdi. Et kjent ordtak i tippemiljøet sier at "*Tipping er ikke en sprint, men et maraton*", noe jeg mener forklarer det faktum at dersom du spiller uten å ha funnet verdi, vil du på sikt bli spist opp av spillselskapenes marginer. At oddsspillere tror de vet bedre enn spillselskapet, altså tror de har funnet verdi i et spill, er et eksempel på *overkonfidenseffekten*. Dette kan blant annet skyldes *den fundamentale attribusjonsfeil* – tendensen til systematisk å overvurdere enkeltpersoners påvirkningskraft. En relativt vanlig tanke er at dersom den beste spilleren til ett fotballag er skadet, vil det kunne finnes verdi i å spille *mot* dette laget fordi denne spilleren i stor grad bærer laget. Det er antagelig riktig at sannsynligheten for at laget skal tape øker, men dette er naturligvis noe spillselskapet også har fått med seg og dermed justerer de oddsen deretter. Med andre ord finnes det ikke verdi i spillet.

Opprettelsen av ulike tippeforumer på sosiale medier kan føre til at *sosial påvirkning*, *gruppetekning* og *ferdighetsillusjonen* gjør at flere spillere ender med å sette samme spill, til tross for at spillene ofte er uten verdi. Blir spillet vinnende, tas suksessen ofte på egen kappe, og dersom det ikke går inn får eksterne faktorer skylden, kalt *selffavoriserende attribusjon*. Mange spillere har også en tendens til å lete etter meningsfulle mønstre og ender ofte med å trekke en *kausalitetsfeilslutning*. En annen svært vanlig kognitiv

feilslutning, spesielt i slike tippeformuer, er *utfallsbedrag* – det at et spill vurderes utfra om det er vinnende eller tapende og ikke utfra analyse og faktorer som lå til grunn for at spillet ble satt. Man glemmer altså alle *alternative baner* spillet kunne tatt. Jeg vil avslutte dette avsnittet med et godt og beskrivende sitat fra boken *Successfull football betting* (2002) angående verdispill:

”Find the value, the winners will take care of themselves” (Geoff Harvey)

Til tross for at dette egentlig er allmennkunnskap blant de fleste oddsspillere, er det overraskende mange som holder seg til kun ett spillselskap. Forskning viser at norske spillere er mer lojale ovenfor spillselskapene de benytter enn spillere fra andre land (Skogstrøm et al., 2015). Noe av grunnen kan være *alternativblindhet*, at man glemmer å sammenligne oddsen på ulike sider systematisk, men heller spiller der man allerede har opprettet en konto. Dette har med menneskets *begrensede rasjonalitet* å gjøre. Spilleren vurderer ikke alltid alle tilgjengelige alternativer og finner den beste oddsen, men nøyer seg med å spille der oddsen er ”god nok” og han/hun allerede har konto. Et annet viktig poeng er at mange spillere ser på odds utelukkende som underholdning og har ingen ambisjoner om å slå spillselskapene i et ”maraton” der de bruker ressurser på å analysere verdispill og registrere seg hos mange ulike selskaper.

Ved å registrere seg hos et spillselskap, vil mange føle eierskap og inngå et emosjonelt forhold til selskapet etterhvert som de spiller. Får de gode bonuser eller andre positive opplevelser blir forholdet enda sterkere. Det at innskudd må gjøres via tredjepartsselskaper som medfører et valutapåslag ved innskudd, er nok også en barriere for å gjøre innskudd hos mange forskjellige spillselskaper. Noen spillere tenker at den noe dårligere oddsen deres eksisterende spillselskap tilbyr, kompenseres helt eller delvis av den eventuelle ekstrakostnaden grunnet valutapåslag spilleren eventuelt må betale ved å gjøre innskudd hos et nytt spillselskap. Dersom spilleren allerede har verifisert seg hos det eksisterende spillselskapet, kan tanken på å måtte gjenta denne prosessen hos et nytt selskap også være en barriere for å gjøre innskudd hos andre selskaper. Dette gir spillselskapene incentiver til å tilby gode velkomstbonuser for nye kunder på det norske markedet, da sjansen for at de fortsetter å spille hos dem utover velkomstbonusen er stor.

Et annet svært viktig element er det jeg definerte som *husets penger-effekten*. La oss si at en spiller benytter seg av Unibet sin innskuddsbonus og ender med forventningsverdien på 1422,44 kr ved ferdig omsatt bonus. En svært vanlig reaksjon hos spilleren er at "*det var jo penger jeg ikke hadde*", for deretter å spille bort hele profitten på 914,44 kr. Pengene man har skaffet seg ved å spille på utfallet av for eksempel noen fotballkamper, oppfattes som såpass enkle penger at man får et lettsindig forhold til dem og ender med enten å spille dem bort, eller bruke dem på noe unødvendig. Dersom man hadde opparbeidet seg den samme summen via en vanlig jobb, ville de fleste hatt et annet forhold til pengene. Hvis spilleren først har spilt bort hele profitten, er sjansen stor for at de 500 opprinnelige kronene ikke lenger føles særlig verdifulle og dermed lider samme skjebne som profitten. For mange er også *husets penger* inngangen til å prøve seg på casinospill. Som nevnt finnes det svært få rene oddsselskaper, da de aller fleste, for eksempel alle selskapene jeg har tatt for meg, tilbyr casinospill i tillegg. Her finnes det også innskuddsbonuser, men utover dette er det ingenting som heter "*verdispill*" eller lignende og selskapet har derfor alltid marginen på sin side. "*Hvis odds er hasj, er casino herion*", er et kjent og beskrivende uttrykk blant både odds- og casinospillere. I 2016 hadde Hjelpelinjen 255 samtaler som omhandlet Casinospill som hovedproblem, og bare 76 samtaler som omhandlet Oddspill som hovedproblem. Dette er tall som er med på å underbygge at Casinospill er verstingen av de to i forhold til spilleavhengighet (Lottstift, 2016).

Spillselskapene er klar over en rekke av disse kognitive feilslutningene og menneskets begrensede rasjonalitet. *Behovet for å bli likt-skjevheten* benyttes også i stor grad av spillselskapene, i form kjendiser med et tiltalende ytre som ambassadører for deres selskap. Se for eksempel bilde 1 med Tone Damli Aaberge som ambassadør for Betsson:



Bilde 1: Tone Damli Aaberge, tidligere Betsson-ambassadør (Betsson, 2014)

Se også Unibet, som spiller på forskning som viser at vi liker en person når vedkommende har lignende bakgrunn, personlighet eller interesser som oss selv med slagordet "Av spillere, for spillere" med fotballekspert Morten Langli som "eksperttips" og frontfigur.



Bilde 2: Morten Langli, Unibet-eksperttips (Unibet, 2018)

Langli er utvilsomt en «fotballklok» mann, men det er liten tvil om at det ikke hadde vært rasjonelt av Unibet å betale en mann som Langli for å servere kundene spill som de selv vil tape penger på over tid. De spiller altså på det faktum at oddspillere reagerer langt mindre kritisk på eksperters meninger enn andres meninger, definert som *autoritetskjevheten*.

Spillselskapene drar også nytte av spillernes risiko- og tapsaversjon ved å tilby såkalte Cash Out-funksjoner. Cash Out gir spillerne mulighet til å hente en gevinst på et gjeldende spill før resultatet er avgjort, slik at han/hun kan sikre seg en del av gevinsten eller redusere tapet ditt (Unibet, 2018b). Ved slike funksjoner har gjerne spillselskapene større marginer enn ved et pre-match spill. Hvis man for eksempel spiller hos Unibet og setter 100 kr på hjemmeseier i kampen mellom PSG og Real Madrid 6.3.2018, vil man umiddelbart få tilbud om Cash Out med en utbetaling på 95 kr hvis man angrer seg.

Spillselskapene bruker stadig historier om nordmenn som vinner elleville beløp på oddsen ved kun å satse "småpenger" i sin markedsføring (Betsson, 2017). Antallet som har satt lignende spill uten å lykkes, informeres det ikke om. Altså spiller selskapene på *nyhets- og overlevelsesskjevheten* – det at suksess vekker større oppsikt og omtales oftere enn fiasko og at man dermed overvurderer sannsynligheten for å lykkes. På denne måten påvirker de spillerne psykologisk og oppmuntrer dem til å sette såkalte "*multikuponger*", altså kuponger med mange forskjellige valg og der oddsen blir multiplisert såpass mange ganger at man, hvis man vinner, ender med store gevinster. Dette medfører at spillselskapenes marginer øker for hvert valg som legges til på kupongen. Tidligere var det ikke lov å spille på enkeltkamper hos spillselskapene – man måtte ha to valg eller fler (Buchdahl, 2003). Dette kan ses på som et eksempel på hvordan betingelsene for kundene har bedret seg grunnet den harde konkurransen i markedet.

6 Diskusjon og refleksjon

I dette kapittelet vil jeg diskutere og reflektere over spillbransjen generelt og bonusordningene spesielt. Har vi grunn til å være skeptisk til de utenlandske aktørenes bonusordninger? Kan disse bonusordninger på odds relateres til spilleavhengighet? Og holder Norsk Tipping alt de lover i henhold til sitt samfunnsoppdrag?

6.1 Kynisk bransje?

Spillbransjen har i lang tid blitt sett på som en kynisk og noe umoralsk bransje og man kan stille spørsmålstegn ved bedriftens samfunnsansvar. Samfunnsansvarsutfordringen medfører at bedriften rutinemessig setter etisk atferd, integritetsspørsmål og sosiale hensyn på agendaen (Midttun, 2007). Det stilles altså spørsmålstegn ved hvor etisk deres bonussystem er, med tanke på at det, som Coolbet-gründeren selv nevner, trigger spilleavhengighet. Man kan på mange måter trekke paralleller til en annen bransje som av mange oppleves som kynisk, nemlig kredittkortbransjen. De som aller helst ikke burde ta opp flere forbrukslån, er ofte de som får tilbud om nye kredittkort. På samme måte er det kanskje de som absolutt ikke burde spille mer, som får tilbud om skreddersydde bonuser med jevne mellomrom.

6.2 Ansvarlig spill

At private aktører har som hensikt å maksimere profitt er ikke noe nytt. Praksisen med gaver og luksusferier til storspillere samt etterretningsavdelinger for å utestenge de dyktigste spillerne, er derimot ifølge norsk lov ikke en lovlig måte å maksimere profitten på (Lottstift, 2016; Espeland, 2017). Hvor omfattende og vanlig slik praksis er, kan være vanskelig å svare på, men det er grunn til å tro at de største og mest seriøst aktørene ikke bedriver slik praksis i særlig grad. Både Kindred Group og Betsson Group samarbeider blant annet med organisasjoner som Global Gambling Guidance Group (G4) og European Gaming & Betting Association (EGBA) og er dermed forpliktet til å tilby sikker og ansvarlig spilling (Betsson, 2018; Unibet, 2018b). Samtlige av spillselskapene jeg benyttet i min analysedel har egne faner for "ansvarlig spill" på sine hjemmesider, der man kan ta en selvvurderingstest i

forhold til problemspilling, sette innskuddsgrense, ekskludere seg selv for spill samt laste ned programvarer for å blokkere alle former for pengespill (ComeOn, 2018a; Coolbet, 2018; Folkeautomaten, 2018; NordicBet, 2018a; Unibet, 2018d). Hvert år utdeles det også ulike priser i spillbransjen, som "*Årets Ansvarlige Operatør-pris*", noe som gir bedriftene incentiver til å fortsette arbeidet med ansvarlig spilling. Slike utmerkelse slår som regel positivt ut på selskapets omdømme (Unibet, 2018a).

6.3 Spilleavhengighet

Det er vanskelig å tallfeste antallet spilleavhengige i Norge. Mørketallene er antagelig store og Hjelpelinjen (2018) sin definisjonen som sier at "*du er spilleavhengig når du ikke lenger har kontroll over spillingen*", er noe vag. Hvis man ser på statistikk over folk som ringer Hjelpelinjen og oppgir pengespill som sitt hovedproblem, er det omtrent 1/3 som sier at oddsspill er deres hovedproblemspill (Lottstift, 2016). Av disse oppgir 87 prosent at de spiller hos de utenlandske selskapene, mens de resterende 13 prosentene spiller hos Norsk Tipping. Dette er nesten en halvering av antallet med samme problem som spilte hos Norsk Tipping i 2013, da andelen var 25 prosent. Det totale antallet samtaler angående oddsspill som hovedproblemspill er tilnærmet uendret fra 2013 til 2016. Dersom man skal vurdere forekomsten av oddsavhengighet ut ifra samtaler til Hjelpelinjen, er den på samme nivå, men problemspillerne har i stor grad har gått over fra Norsk Tipping til de utenlandske selskapene. I samme tidsperiode har andelen spillselskaper og bonuser økt, og man kan derfor hevde at økningen ikke har hatt særlig innvirkning på antallet spilleavhengige i et «oddspektiv».

6.4 Norsk Tippings samfunnsansvar

I motsetning til de utenlandske spillselskapenes ønske om å maksimere profitt, har Norsk Tipping som offentlig monopol et samfunnsoppdrag som går ut på at de skal tilby et ansvarlig og attraktivt spilltilbud der overskuddet går tilbake til samfunnet (Tipping, 2018c). Samtidig skriver de på sine nettsider at:

"Norsk Tipping benytter ikke gratisspill, bonuser eller VIP-programmer, fordi dette er virkemidler som er skadelige for personer som har eller er i fare for å få problemer med spill."

Skjerm bilde 4 er tatt på Norsk Tipping sine hjemmesider den 24.2.2018:



Skjerm bilde 3: Kampanje fra Norsk Tipping den 24.8.2018

De reklamerer altså for en kampanje der de trekker ut 1 million til én nybegynner noe som kan ses på som en form for innskuddsbonus til nye kunder, og definitivt et virkemiddel for å få fler til å begynne med pengespill. Man kan dermed også spørre seg hvorvidt man har rett til å kritisere de utenlandske spillselskapenes bonuspraksis når dette er noe selv vårt offentlige monopol bedriver.

6.5 Oljefondets rolle

Av de ti største spillselskapene på verdensbasis, har det norske Oljefondet investert i ni av dem (Espeland, 2017) og totalt har de investert 26 milliarder i utenlandske spillselskaper (NTB, 2018). På denne bakgrunn er det grunn til å stille spørsmål ved de etiske verdiene knyttet til Oljefondets virksomhet. Fondet, som er eid av det norske folk, investerer altså i produkter det er ulovlig å omsette i Norge. Det kan vel sies å være en stor grad av dobbeltmoral når man i Norge er kritisk til en bransje man selv støtter opp under og tjener penger på.

6.6 Lisensordning?

Det kan også diskuteres hvorvidt en eventuell lisensordning vil gjøre spillbransjen og bonusordningene lettere å regulere. Rapporter og samfunnsøkonomiske analyser av en eventuell lisensordning i Norge konkluderer med følgende hovedmotivasjon for å innføre en slik ordning, sett fra spillselskapenes side:

- En lisensordning gir selskapene muligheter til å ta en større markedsandel

- En lisensordning vil medføre langt lavere kostnader knyttet til innskudd og uttak
- En lisensordning vil medføre lavere kostnader knyttet til svindel
- Redusert usikkerhet om fremtidige reguleringer
- En lisensordning gjør det lettere for de seriøse selskapene å bekjempe problemspilling
- En lisensordning gjør det enklere å luke ut de useriøse aktørene
(Skogstrøm et al., 2015; Arntyr et al., 2015)

I de samfunnsøkonomiske analysene er bonusene en del av et eventuelt lisensregime fordi det anses som nødvendig for å opprettholde konkurransen. Coolbet-gründeren Jan Svendsen argumenterer derimot for at et forbud mot bonuser må være en forutsetning for at et spillselskap skal få lisens ved en slik ordning (Espeland, 2018).

6.7 Nytt stortingsvedtak

24. april kom nyheten om at et nytt stortingsvedtak vedrørende norsk spillpolitikk formelt vil bli vedtatt 7. mai 2018. Stortingsvedtaket omfatter 8 konkrete tiltak for å beskytte de spilleavhengige, monopolsituasjonen til Norsk Tipping, og tiltak for å ramme de utenlandske spillselskapene:

1. Stortinget ber regjeringen stanse pengespill hos uregulerte pengespillselskaper ved å blokkere nettsidene deres samt hindre nedlastning av og spilling via apper
2. Stortinget ber regjeringen få fortgang i arbeidet med å gi Lotteritilsynet mulighet til å kreve årlig rapportering fra bankene om transaksjoner til uregulerte spillselskaper og betalingsleverandører
3. Stortinget ber regjeringen få fortgang i arbeidet med å gi Lotteritilsynet mulighet til å pålegge bankene å avvise transaksjoner til uregulerte spillselskaper
4. Stortinget ber regjeringen fremme forslag om innføring av krav om registrert spill knyttet til alle digitale pengespill
5. Stortinget ber regjeringen vurdere sterkere begrensninger på reklame for lovlige pengespillaktører, samt vurdere om andre målemetoder enn pengebruk må brukes i reguleringen av omfanget

6. Stortinget ber regjeringen fremme forslag om å gi Lotteritilsynet mulighet til å ilegge overtredelsesgebyr ved brudd på forbudet mot markedsføring av uregulerte pengespill
7. Stortinget ber regjeringen fremme forslag om at Lotteritilsynet skal få utvidet mulighet til å granske saker, blant annet med tilgang til offentlige registre, og til å kreve framlegging av opplysninger fra aktører som helt eller delvis medvirker til markedsføring eller gjennomføring av uregulerte pengespill
8. Stortinget ber regjeringen utrede grunnlaget for å trekke Statens pensjonsfond utland (SPU) ut av pengespillselskaper med sikte på en vurdering i forbindelse med den årlige forvaltningsmeldingen om fondet (Stortinget, 2018).

Her fremmes altså en rekke tiltak som omfatter elementer i pengespillbransjen jeg har diskutert i løpet av denne oppgaven. Forslag 1 innebærer en såkalt DNS-blokkering, som i praksis vil si at man får beskjed om at nettsidene til de utenlandske spillselskapene er i strid med norsk lov, men at det fortsatt er mulig å benytte nettsidene (Bergh, 2018). Forslag 2 og 3 minner om tidligere forsøk på å blokkere all form for betalingsformidling, men erfaringen her tilsier at spillselskapene alltid vil finne nye metoder for å omgå forbudet. Forslag 5 henviser til Norsk Tippings markedsføring, et tema diskutert i delkapittel 6.4. I Norge forekommer det lite ulovlig markedsføring av utenlandske spillselskap fordi markedsføringen, slik jeg var inne på i delkapittel 2.2, som oftest skjer via TV-kanaler m.m. som sender fra utlandet og dermed ikke er underlagt det norske markedsføringsforbudet (Lottstift, 2017). Forslag 6 vil derfor mest sannsynlig heller ikke utgjøre noen særlig forskjell. Forslag 8 handler om at Oljefondet skal trekke seg ut av utenlandske pengespillselskaper, et tema jeg diskuterte i delkapittel 6.5.

Hvorvidt dette blir første, vellykkede storintensiv for å utestenge utenlandske spillselskaper er det ingen fasit på. Det kan argumenteres for at dagens teknologi kombinert med tidligere erfaringer fra lignende situasjoner heller mot at vedtaket neppe vil få altfor store konsekvenser. Det vil antagelig ramme noen – for eksempel de som lar seg stoppe av en DNS-blokkering. Men om det rammer dem man ønsker å ramme, de spilleavhengige, er heller tvilsomt. Disse, i likhet med spillselskapene selv, finner som regel metoder for å omgå slike forbud og blokkeringer. Nye lovreguleringer og usikkerhet rundt fremtidig utvikling i

spillpolitikken kan også være en del av forklaringen på hvorfor ikke fler velger å benytte seg av bonustilbudene spillsekskapene tilbyr.

7 Avslutning

7.1 Oppsummerende konklusjon

Oppgavens formål var tosidig:

- Fra individperspektiv

Jeg ønsket å belyse hvilke innskuddsbonuser ulike individer ut fra nytteteori vil benytte seg av, og finne ut om flere av disse faktisk er ganske lukrative, isolert sett. Samtidig ønsket jeg å forklare hvorfor ikke flere benytter seg av disse bonusene til tross for at nytten er positiv, altså der nytteteori ikke lenger er tilstrekkelig, men adferdsøkonomi også må benyttes for å forklare funnene.

- Fra bedriftsperspektiv

Jeg ønsket å belyse innskuddsbonusene fra et bedriftsperspektiv med hovedproblemstillingen:

Hvorfor tilbyr spillsekskapene bonuser der forventningsverdien for kunden overstiger det eventuelle innskuddsbeløpet?

I oppgaven har jeg konkludert med at alle innskuddsbonusene på odds som jeg har tatt for meg, har en forventningsverdi som overstiger innskuddsbeløpet. Ved enkelte av innskuddsbonusene kan man i stor grad diversifisere og dermed spre risiko, noe som gjør at de ikke kun appellerer til riskosøkende og risikonøytrale individer, men også en del risikoaverse individer. Grunnen til at fler ikke benytter seg av disse bonusene bunner i en blanding av mangel på kunnskap om emnet, samt en rekke adferdsøkonomiske faktorer.

På samme måte er det mange faktorer som spiller inn for å forklare hvorfor spillsekskapene velger å tilby slike bonuser. Den overordnede og mest åpenbare grunnen er at de ved å tilby slike bonuser tjener mer enn de ville gjort uten. Altså overstiger den ekstra inntekten ved bonusordninger de ekstra utgiftene til markedsføring av bonuser og kostnadene ved selve bonusutbetalingen. Uten bonuser uttaler spillsekskap at de ikke ville hatt sjans i en etableringsfase. Det er altså i stor grad en følge av økt markedstrykk og er et virkemiddel for

å få spillerne til å velge nettopp deres spillselskap. Selv om forventningsverdien av selve innskuddsbonusen er negativ for spillselskapet, vet de at dersom spilleren blir værende utover bonusen vil de mest sannsynlig tjene penger på dem over tid. Til tross for at det finnes metoder der spillere kan oppnå profitt av oddsspill, er dette noe de færreste klarer. Dessuten kan oddsspill være inngangen til å begynne med casinospill, der spillselskapet alltid har marginene på sin side. Forklaringen på hvorfor de færreste klarer å profitere på oddsspill – samt overgangen fra oddsspill til casinospill – ligger i en rekke psykologiske faktorer og kognitive feilslutninger jeg har presentert tidligere i oppgaven.

Til slutt diskuterte jeg det etiske rundt bonusordninger. Tidligere intervjuer, gjort av andre, indikerer at enkelte selskaper har tråkket over den generelle ”gråsonen” man kan si at flesteparten av spillselskapene opererer i. Uansett har spillselskapene visse retningslinjer å forholde seg til og det virker som en trend at spillselskapene ønsker å ha et tydeligere fokus på sikker og ansvarlig spilling. Det er ifølge tall fra Hjelpelinjen ingen påvist korrelasjon mellom økt antall bonuser og spillselskap, og antallet oddsavhengige. Norsk Tippings metoder for å tiltrekke seg nye spillere kan også diskuteres da de har et annet eksistensgrunnlag enn de utenlandske spillselskapene. Man kan også stille spørsmål ved Oljefondets investeringer i spillselskapene, og det kan diskuteres hvordan en eventuell lisensordning vil påvirke både konkurranse og spilleavhengighet. Et nytt Stortingsvedtak som vedtas i mai 2018 har som formål å beskytte de spilleavhengige, monopolet til Norsk Tipping og å ramme de utenlandske selskapene.

7.2 Begrensninger og utfordringer ved studiet

Den største utfordringen med dette studiet er at det omhandler en bransje som blir sett på som kynisk og at spillselskapene er svært tilbakeholdne med informasjon. Det hadde vært interessant å få tall på for eksempel nøyaktig hvor mange spillere som har benyttet seg av de ulike bonusene hos de ulike selskapene, hvor mange som har fortsatt å spille utover bonusene, hvor mange som har benyttet casinospill i tillegg til oddsspill og lignende. Dermed ville jeg kunne sett nærmere på utviklingen av bonustilbud knyttet opp mot lønnsomhet. Når spillselskapene ikke engang ønsket å svare på hvor mange kunder de har, eller hvor stor markedsandel de har, skjønte jeg tidlig at spørsmål nevnt over ville være umulig å få svar på.

Dermed er kanskje den største begrensningen ved oppgaven at problemstillingene i stor grad blir besvart ved hjelp av teori og kvalitative metoder i stedet for ved bruk av kvantitative data. Til tross for dette føler jeg at problemstillingen har blitt godt nok besvart ut fra metodene og dataene som har vært tilgjengelige.

Jeg så det ikke som hensiktsmessig bruk av tid å utforme egne intervjuer for å kunne besvare problemstillingen min, da jeg sannsynligvis ikke ville fått noen andre svar enn de som er tilgjengelig. Min egen forskning begrenser seg derfor til sannsynlighetsmodellene vedlagt. Funnene fra disse modellene begrenser seg til de utvalgte spillsekskapene. Disse ble valgt via et strategisk utvalg, der jeg ønsket en blanding av erfarne sekskaper og nykommere samt et utvalg der de ulike parameterne i innskuddsbonusene varierte. Dette for å kunne belyse at ulike bonuser appellerer til ulike risikoprofiler. De fleste spillsekskaper opererer med både casino- og oddsbonuser, men grunnet oppgavens omfang valgte jeg å begrense meg til sistnevnte.

7.3 Forslag til videre forskning

Dersom studiet skulle vært av større omfang, eller om man skulle gjort noe lignende ved en senere anledning, ville det vært interessant å gjøre noen beregninger på casinobonusene de ulike spillsekskapene tilbyr. Aktuelle spørsmål i en slik studie kunne være: Hvilke bonuser burde ulike individer med ulike risikopreferanse benytte seg av? Hva slags innskuddsbeløp ville de ulike individene valgt og hva er optimal innsats for å omsette bonusene for ulike individer? Omsetningskravene ved oddsbonuser er relativt milde sammenlignet med casinobonus, der man sjelden får lavere enn 30 x bonusbeløp. Dermed hadde det vært interessant å forske på hvorvidt selv risikonøytrale individer ville tjent på å maksimere innskuddsbeløpet, eller om man da kan regne med å bli spist opp av spillsekskapenes marginer.

Rapportene jeg har benyttet angående økonomiske konsekvenser av en mulig lisensordning av pengespillmarkedet, er begge fra 2015. De to rapportene konkluderer ulikt hvorvidt en lisensordning vil være samfunnsøkonomisk lønnsom, men de er begge enige i at det ikke ville gi veldig store utslag i forhold til dagens situasjon. Pengespillmarkedet har utviklet seg mye

på tre år og det kunne vært interessant å gjøre en ny utredning av økonomiske konsekvenser med oppdaterte tall som er tilgjengelig.

LITTERATURLISTE

- A.Simon, H. (1997). *Administrative Behavior*. 4th utg. USA: Simon & Schuster Inc.
- Ainslie, G. W. (1975). Specious Reward: A Behavioral Theory of Impulsiveness and Impulsive Control. *Psychological Bulletin*: 463-96.
- Alexander W.Cappelen & Tungodden, B. (2012). Adferdsøkonomi og økonomiske eksperimenter. *Magma*.
- Allais, M. (1990). Allais paradix. *Econometrica*, 21.
- Andreassen, K. K. (2010). Befolkningens størrelse og alders-fordeling. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa120/kap1.pdf>. (Lest 18.03.2018)
- Asbjørn Johannessen, Line Christoffersen & Tuft, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Aven, T. (2017). *Forventningsverdi*: Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/forventningsverdi>. (Lest 28.02.2018).
- Berge, L. K. (2001). Prisdiskriminering i Oligopol - en teoretisk gjennomgang og eksempler fra telemarkedet.
- Bergh, N. (2018, 24.04.2018). Stortinget vil blokkere utenlandske spillselskaper. *Aftenposten*. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/100Sport/idrettspolitikk/Stortinget-vil-blokkere-utenlandske-spillselskaper-254094b.html>. (Lest 24.04.2018).
- Betsson (2017). Nordmann vant nesten én million på oddsen på julaften. Tilgjengelig fra: <https://content.betsson.com/no/vinnere/superkupong-million-kroner-julaften/>. (Lest 16.03.2018)
- Betsson (2018). *Ansvarsfullt spill*. Tilgjengelig fra: <https://customer-service.betsson.com/no/ansvarsfullt-spill/information>. (Lest 17.03.2018).
- BetssonGroup. (2014). Spillmonopolet for fall? – en rapport om fremtidens spillpolitikk. Tilgjengelig fra: <http://docplayer.me/67795365-Spillmonopolet-for-fall-en-rapport-om-fremtidens-spillpolitikk.html>. (Lest 17.01.2018).
- Buchdahl, J. (2003). *Fixed Odds Sports Betting: Statistical Forecasting and Risk Management*: Summersdale Publishers LTD - ROW.
- CherryGroup. (2018). *About Cherry*. Tilgjengelig fra: <https://www.cherry.se/en/section/about-cherry/> (lest 04.02.2018).
- Christiansen, A. K. (2018, 29.01.2018). Naivt å tro man kan blokkere utenlandske spillselskaper. VG. Tilgjengelig fra: <https://www.vg.no/sport/i/gPOVd9/naivt-aa-tro-at-man-kan-blokkere-utenlandske-spillselskaper>. (Lest 29.01.2018).
- ComeOn. (2018a). *Ansvarsfullt spill*. Tilgjengelig fra: <https://www.comeon.com/no/ansvarsfullt-spill/>. (lest 17.03.2018).
- ComeOn. (2018b). *LiveChat med ComeOn*.
- Coolbet. (2017). *Sammenligning tilbakebetalingsprosent*. Tilgjengelig fra: <https://www.coolbet.com/no/be-smart>. (Lest 02.02.2018).
- Coolbet. (2018). *Ansvarsfullt spill*. Tilgjengelig fra: <https://www.coolbet.com/no/ansvarlig-spill>. (lest 17.03.2018).
- Daniel Kahneman & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*.
- Dobelli, R. (2016). *Kunsten å tenke klart*. Oslo: Vega Forlag AS.

- Einar Duenger Bøhn. (2011). David Hume (1711-1776). *UiO*. Tilgjengelig fra: <http://www.uio.no/studier/emner/hf/ifikk/EXPHIL03/h11/undervisningsmateriale/foiler/hume.pdf>. (Lest 15.02.2018).
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *The quarterly journal of economics*: 643-669.
- Espeland, W. S. (2018, 31.1.2018). «Føler meg uvel når vi gir kundene bonuser, for det trigger spillavhengighet». *VG*. Tilgjengelig fra: <https://www.vg.no/sport/i/ka3A3v/foeler-meg-uvel-naar-vi-gir-kundene-bonuser-for-det-trigger-spillavhengighet>. (Lest 20.02.2018).
- Espeland, W.S. (2017). Klokkesmugleren. P3. Tilgjengelig fra: <https://p3.no/dokumentar/klokkesmugleren/>. (Lest 18.03.2018).
- Folkeautomaten. (2018). *Ansvarsfullt spill*. Tilgjengelig fra: <https://www.folkeautomaten.com/no/ansvarsfullt-spelande/> (lest 17.03.2018).
- Frank, R. (2006). *Microeconomics and Behavior*. New York: McGraw-Hill Education.
- Grønmo, S. (2015). *Samfunnsvitenskapelige metode b. 2*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Grønn, E. (2009). *Mikroøkonomi*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget
- Hernes, Ø. (2017). Spillselskapene hater supergambleren Kristian (22) – får bare tippe for småpenger. *VG*. Tilgjengelig fra: <https://www.vg.no/sport/i/nqyeo/spillselskapene-hater-supergambleren-kristian-22-faar-bare-tippe-for-smaapenger>. (Lest 20.02.2018).
- Hjelpelinjen. (2018). *Spilleavhengighet*. Tilgjengelig fra: <https://hjelpelinjen.no/>. (Lest 18.04.2018)
- Holbergprisen. (2018). Hvem og hvor mange? Tilgjengelig fra: <https://www.holbergprisen.no/holbergprisen-i-skolen/hvem-og-hvor-mange.html/>. (Lest 16.03.2018)
- Holt, C. A. & Laury, S. K. (2002). Risk aversion and incentive effects. *American economic review*, 92 (5): 1644-1655.
- Investopedia. (2017). *Certainty equivalent*. Tilgjengelig fra: <https://www.investopedia.com/terms/c/certaintyequivalent.asp/>. (Lest 18.03.2018).
- Jakob von Neumann & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behaviour*. New Jersey: Princeton University Press.
- Jens Fredrik B. Skogstrøm, Magnus U. Gulbrandsen, Caroline Wang Gierløff, Torbjørn Bull Jensen, Marcus Gjems Theie & Grünfeld, L. A. (2015). Samfunnsøkonomisk analyse av lisensordning for pengespill. Menon-publikasjon. Tilgjengelig fra: <https://www.menon.no/wp-content/uploads/07samfunnsokonomisk-analyse-av-pengespill-endelig.pdf>. (Lest 18.03.2018)
- Johan Arntyr, Mariell Juhlin, Håkon Kavli & Silbye, F. (2015). Utredning av økonomiske konsekvenser av en mulig lisensordning for pengespill. Kulturdepartementet.
- Jonathan Berk & DeMarzo, P. (2014). *Corporate Finance*. Boston: Pearson
- Kachelmeier, S. J. & Shehata, M. (1992). Examining risk preferences under high monetary incentives: Experimental evidence from the People's Republic of China. *The American Economic Review*: 1120-1141.
- NESH (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: De nasjonale forskningsetiske komiteene. Tilgjengelig fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/naturvitenskap-og-teknologi/beskyttelse-av-forskningsdeltakere/>. (Lest 16.03.2018).

- Kulturdepartementet. (2010). *Forskrift om forbud mot betalingsformidling for pengespill som ikke har norsk tillatelse*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-02-19-184>. (Lest 20.01.2018).
- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112 (2): 443-478.
- LeoVegas. (2018). Tilgjengelig fra: <https://www.lovegas.com/no/promotions/bonuses/>. (Lest 10.02.2018).
- Levitt, S. D. & List, J. A. (2007). What do laboratory experiments measuring social preferences reveal about the real world? *Journal of Economic perspectives*, 21 (2): 153-174.
- Live Marie Toft Sundbye & Nisted, I. M. (2017). Primære og sekundære datakilder. Tilgjengelig fra: <https://ndla.no/nb/node/93370?fag=52293>. (Lest 17.03.2018).
- Lotteriloven. (1995). *Lotteriloven*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-02-24-11>. (Lest 20.01.2018).
- Lottstift. (2014). Fjernspillrapporten. Tilgjengelig fra: <https://lottstift.no/wp-content/uploads/2015/09/FJERNSPILLRAPPORTEN-oppdatert-mai-2014.pdf>. (Lest 07.03.2018).
- Lottstift. (2016). Hjelpelinjen samtalestatistikk 2016. Tilgjengelig fra: <https://lottstift.no/wp-content/uploads/2017/03/Hjelpelinjen-samtalestatistikk-2016.pdf>. (Lest 12.03.2018).
- Lottstift. (2017). *Ulovlig markedsføring*. Tilgjengelig fra: <https://lottstift.no/nb/pengespill/ulovlig-markedsforing/>. (Lest 20.01.2018).
- Lottstift. (2018). *Forbud mot formidling av betaling*. Tilgjengelig fra: <https://lottstift.no/nb/pengespill/pengespill-pa-nett/forbud-mot-formidling-av-betaling/>. (Lest 20.01.2018).
- March. (1994). Decision making, Limited Rationality. 1-23.
- Margaret D. LeCompte & Goetz, J. P. (1982). Problems of Reliability and Validity in Ethnographic Research.
- Medietilsynet. (2017). Markedet for pengespillreklame på tv fortsetter å øke. Tilgjengelig fra: <http://www.medietilsynet.no/om/aktuelt-2017/pengespill/>. (Lest 20.01.2018).
- Midttun, A. (2007). CSR eller bedriftens samfunnsansvar: En megatrend vokser fram. *Magma*. Tilgjengelig fra: <https://www.magma.no/csr-eller-bedriftens-samfunnsansvar-en-megatrend-vokser-fram>. (Lest 15.03.2018).
- Mongin, P. (1997). Expected utility theory. *Handbook of economic methodology*, 342350.
- Nordea. (2018). *LiveChat med Nordea*
- NordicBet. (2017a). KYC. Tilgjengelig fra: <https://support.nordicbet.com/no.html?faq=159>. (Lest 12.03.2018)
- NordicBet. (2017b). *NordicBet setter odds på alle landets fotballserier*. Tilgjengelig fra: <https://www.nordicbet.com/no/blogg/fotball/nordicbet-setter-odds-p-alle-landets-fotballserier/>. (Lest 02.04.2018).
- NordicBet. (2018a). *Ansvarsfullt spill*. Tilgjengelig fra: <https://support.nordicbet.com/no.html?category=responsible-gaming>. (Lest 17.03.2018).
- NordicBet. (2018b). *LiveChat med NordicBet*.
- NTB. (2018). Ap og KrF vil trekke oljefondet ut av gamblingsselskaper. *DN*. Tilgjengelig fra: <https://www.dn.no/nyheter/2018/02/21/1016/Politikk/ap-og-krf-vil-trekke-oljefondet-ut-av-gamblingsselskaper>. (Lest 17.03.2018).
- Persky, J. (1995). The ethology of homo economicus. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (2): 221-231.

- Rabin, M. (2000). Risk Aversion and Expected-Utility Theory: A Calibration Theorem. Sbanken. (2018). *LiveChat med Sbanken*.
- Silverman, D. (2014). *Interpreting qualitative data*. London: SAGE Publications Inc.
- Skartveit, H. (2017). Ansvarlighet i spillpolitikken. VG. Tilgjengelig fra: <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/78nXK/vg-mener-ansvarlighet-i-spillpolitikken>. (Lest 17.03.2018).
- SSB. (2018). *Innbyggertall*. Tilgjengelig fra: www.ssb.no. (lest 06.03.2018).
- Storebrand. (2018). *LiveChat med Storebrand*.
- Stortinget. (2018). *Innstilling fra familie- og kulturkomiteen om Representantforslag fra stortingsrepresentantene Anette Trettebergstuen og Geir Jørgen Bekkevold om en mer ansvarlig spillpolitikk (Midlertidig)*. Tilgjengelig fra: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2017-2018/inns-201718-242s/>. (Lest 24.04.2018)
- Straffelov, A. B. (1902). Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/1902-05-22-10/KAPITTEL_2#KAPITTEL_2. (Lest 20.01.2018).
- Strøm, O. K. (2016). Regjeringen sier nei til utenlandske selskaper VG. Tilgjengelig fra: <https://www.vg.no/sport/i/3ABBv/regjeringen-sier-nei-til-utenlandske-spill-selskaper>. (Lest 17.01.2018).
- Synnestvedt, T. (2014). *Mikroøkonomi i korte trekk*. Oslo: Zigma forlag.
- Tipping, N. (2016). Årsrapport. Tilgjengelig fra: <http://2016.norsk-tipping.no/formell-rapport/%C3%A5rsberetning/>. (Lest: 15.02.2018).
- Tipping, N. (2017). *Historie*. Tilgjengelig fra: <https://www.norsk-tipping.no/selskapet/om-norsk-tipping/historie>. (Lest 15.02.2018).
- Tipping, N. (2018a). Grasrotandelen. Tilgjengelig fra: <https://www.norsk-tipping.no/grasrotandelen>. (Lest 18.02.2018).
- Tipping, N. (2018b). Om Norsk Tipping. Tilgjengelig fra: <https://www.norsk-tipping.no/selskapet>. (Lest 18.02.2018).
- Tipping, N. (2018c). *Samfunnsansvar*. Tilgjengelig fra: <https://www.norsk-tipping.no/selskapet/samfunnsansvar/ansvarlig-spillvirksomhet>. (Lest 17.03.2018).
- Tjora, A. (2018). *Beslutningsteori*. Store Norske Leksikon. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/beslutningsteori>. (Lest 16.03.2018).
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1991). Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. *The quarterly journal of economics*, 106 (4): 1039-1061.
- Unibet. (2018a). *Kindred Group vinner pris for sosialt ansvar*. Tilgjengelig fra: <https://no.unibet.com/blog/spesialer/tv-og-film/kindred-group-vinner-pris-for-sosialt-ansvar-1.990205>. (Lest 05.04.2018).
- Unibet. (2018b). *Livebetting*. Tilgjengelig fra: <https://no.unibet.com/help/products/sportsbook/live-betting>. (Lest 05.04.2018).
- Unibet. (2018c). *LiveChat med Unibet*.
- Unibet. (2018d). *When to stop*. Tilgjengelig fra: <https://no.unibet.com/general-info/whentostop>. (Lest 05.04.2018).
- William F. Sharpe & Alexander, G. J. (1990). *Investments*. New Jersey: Prentice Hall.

FIGURLISTE:

Figur 1: Medietilsynet. (2017). Tilgjengelig fra: <https://www.medietilsynet.no/om/aktuelt-2017/pengespill/>. (Lest 20.01.2018).

Figur 2: Medietilsynet. (2017). Tilgjengelig fra: <https://www.medietilsynet.no/om/aktuelt-2017/pengespill/>. (Lest 20.01.2018).

Figur 3: Policonomics. (2018). Tilgjengelig fra: www.policonomics.com/lp-risk-and-uncertainty2-risk-aversion/. (Lest 22.01.2018).

BILDELISTE:

Bilde 1: Betsson. (2014). Tilgjengelig fra: <https://content.betsson.com/no/betsson-onsker-tone-damli-velkommen/>. (Lest 02.03.2018)

Bilde 2: Unibet. (2018). Tilgjengelig fra: <https://no.unibet.com/betting/unibet-eksperttips>. (Lest 02.03.2018).

Westleg 1: Sammenligning spillerselskaper: Unibet, NordicBet, Coolbet, Folkeautomaten, ComeOn

Lest av 23.01

Tirsdag 30. januar	Onsdag 31. januar	Lørdag 03. februar	Søndag 04. februar
West Ham-Crystal Palace	Everton-Leicester	Brighton-West Ham	Liverpool-Tottenham
1 2,4	3,1	2,35	2
X 3,1	3	3,1	3,6
2 3,15	2,5	3,25	3,6

Spilleselskap	Antall %	Opp til kr	Minimumso	Omsetningsl	Avgift	Antall dager på omsettrin	Valutapåslag
Unibet	200	1000	1,40	5	0%	30	Ca 4%

Estimert sannsynlighet			
1 39%	31%	38%	47%
X 30%	31,5%	31%	27%
2 31%	37,50%	31,00%	26%
Sum 100%	100%	100%	100%

Estimert margin			
1 0,064	0,039	0,107	0,06
X 0,07	0,055	0,039	0,028
2 0,0235	0,0625	-0,0075	0,064
Gjennomsni	0,0521667	0,0461667	0,05066667

Gjennomsnittlig margin
0,050375



	Risikonyttal U+V	Risikoovers U+V/0,9	Risikoovers U+V/0,5
Foventningsverdi	1422,435		
Innskuddsbeløp	500		
Valutapåslag	8		
Proffitt	914,435		
Sannsynlighet for å sitte i	0,31		
Nytte av bonustilbud	914,435	309,5801983	-4,492281
Større, mindre eller lik	>	>	<
Nytte av å la vær	0	0	0

Lørdag 27. januar	Lørdag 27. januar	Søndag 28. januar	Søndag 28. januar	Tirsdag 30. januar	Fredag 02. februar	Lørdag 03. februar	Mandag 05. februar	13. feb.	15. feb	15. feb	20. feb
Leipzig-Hamburger	Dortmund-Freiburg	Leverkusen-Mainz 05 Sevilla-Getafe	Swansea-Arsenal	Real Sociedad-Deportivo	Leicester-Swansea	Watford-Cheelsea	Basel-Manchester City pauseresultat	Marseille-Braga	Östersund-Arsenal	Bayern München-Besiktas pauseresultat	
1	1,45	1,41	1,52	1,52	6,85	1,6	1,6	7	1,5	5,5	1,53
X	4,3	4,6	4,2	4,2	4,3	4	3,75	2,55	4,4	4,1	2,95
2	7	7	6,5	6,5	1,48	5,4	6	1,76	6,3	1,6	9,5

Estimeret samsvarende

1	65%	62%	62%	62%	14%	59%	59%	13%	63%	17%	59%
X	22%	21%	23,0%	23%	22%	24%	22%	35%	22%	24%	31%
2	13%	14%	15,00%	15%	64,00%	17%	63%	52%	15%	59%	10%
Sum	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Estimeret margin

1	0,0575	0,064	0,0576	0,0576	0,041	0,056	0,025	0,09	0,055	0,065	0,0973
X	0,054	0,034	0,034	0,034	0,054	0,04	0,087	0,1075	0,032	0,016	0,0855
2	0,09	0,02	0,025	0,025	0,0528	0,082	0,055	0,0848	0,055	0,056	0,05
Gennemsnit	0,06716667	0,039333333	0,03886667	0,03886667	0,04926667	0,059333333	0,05566667	0,0841	0,047333333	0,045666667	0,0776

Spilleskifte Antal %	Opstill kr	Minimumsuds	Omsetningsstrø x bo Avghit	Antal dager på omsetning	Valutapåslag
Unbet	200	1000	1,40	5	0%
				30	Ca 4%

Spilleseskar	Antall %	Opp til kr	Minimumsodds	Omsetningskrav x bo	Avgift	Antall dager på omsetning	Valutapåslag
Unibet	200	1000	1,40	5	0 %	30	Ca 4%

	27./28. januar	30. jan/02. feb	05. feb
0,65	543,75	804,75	1416,36
0,35	0	0	0
375			
0,65	540	864	1296
0,35	0	0	0
375			
0,62	570	912	1459,2
0,38	0	0	0
375			
0,62	570	855	1308,15
0,38	0	0	0
375			

Forventningsverdi	1235,902938
Innskuddsbeløp	500
Valutapåslag	8
Profitt	727,9029377
Sannsynlighet for å sitte igjen med pe	0,63317991

Penger node 1	0,21632	ikke penger node 1	0,78368
Penger node 2	0,241605	ikke penger node 2	0,758395
Penger node 3	0,215822	ikke penger node 3	0,784178
Penger node 4	0,230454	ikke penger node 4	0,769546
Sannsynlighet		Utbetaling	
Penger 1 og 2	0,031539284	2712,36	
Penger 1 og 3	0,027247235	2875,56	
Penger 1 og 4	0,029647702	2724,51	
Penger 2 og 3	0,031446693	2755,2	
Penger 3 og 4	0,029560664	2767,35	
Penger 1 og 2 og 3	0,008680263	4171,56	
Penger 1 og 2 og 4	0,00944499	4020,51	
Penger 2 og 3 og 4	0,009417262	4063,35	
Penger 1 og 2 og 3 o	0,002599457	5479,71	
Kun penger node 1	0,099001409	1416,36	
Kun penger node 2	0,114259921	1296	
Kun penger node 3	0,098710766	1459,2	
Kun penger node 4	0,107407134	1308,15	
Penger 2 og 4	0,03421713	2604,15	

Omsetning med vektete sannsynligheter
4244,9301

Risikoavtryl U=V	727,9029377	Risikoovers U=V*0,9	655,1126639	Risikoovers U=V*0,5	363,95146885	Risikoovers U=V*0,3	218,372901331
Nytte av bonustilbud	>	288,4068956	>	4,511087126	>	-0,485167356	<
Større, mindre eller lik	0	>	0	>	0	<	0
Nytte av å la vær	0	0	0	0	0	0	0

Lest av 23.01

	Tirsdag 30. januar	Onsdag 31. januar	Lørdag 03. februar	Søndag 04. februar
	West Ham-Crystal Palace	Everton Leicester	Brighton-West Ham	Liverpool-Tottenham
1,00	2,50	3,15	2,55	2,06
X	3,20	3,15	3,10	3,75
2,00	3,10	2,55	3,10	3,70

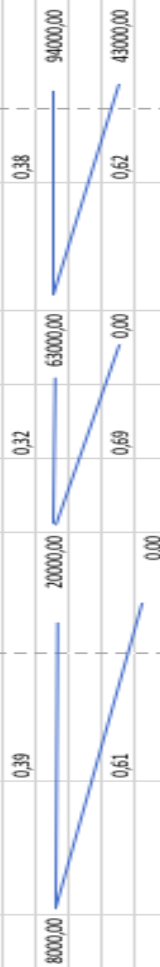
Spillesekskat		Antall %		Opp til kr		Minimumso		Omsetningskrav x bonus		Avgift		Antall dager på omsetning		Valutapåslag	
Neordlchet		100		4000		1,80		12		0%		30		0%	

Estimert samsynlighet	
1,00	0,39
X	0,30
2,00	0,31
Sum	1,00

Estimert margin	
1,00	0,02
X	0,04
2,00	0,04
Gjennomsnitt	0,03

Gjennomsnittlig margin
0,03

30.01.2018	31.01.2018	03.02.2018	04.02.2018
------------	------------	------------	------------



** : I siste ledd satset det kun 20000 kr da dette er det som mangler for å omsette ferdig bonus

Forventningsverdi:	7663,38
Innskuddsbeløp	4000,00
=	3663,38

Risikoavtryk U=V	Risikoovers U=V*0,9	Risikoovers U=V*0,5
Nytte av bonustilbud	3663,38	777,96
Større, mindre eller lik	>	<
Nytte av å la vær	0,00	0,00

	Fredag 26. januar	Lørdag 27. Jan	Tirsdag 30. januar	Onsdag 31. januar
Sheffield. W. Reading		Hull-Nottingham Forest	West Ham-Crystal Palace	Everton Leicester
1	2,25	2,35	2,5	2,99
X	3,3	3,5	3,25	3,22
2	3,5	3,1	3,2	2,65

Estimert sannsynlighet			
1	43 %	41 %	39 %
X	30 %	27 %	30 %
2	27 %	32,00 %	31 %
Sum	100 %	100 %	100 %

Estimert margin			
1	0,0325	0,0365	0,025
X	0,01	0,055	0,025
2	0,055	0,008	0,008
Gjennomsni	0,0325	0,0331667	0,0193333
			0,021683333

	30. jan	31. jan	03. feb
Forventningsverdi			3872,4
- Innskuddsbeløp			2000
- Valutapåslag			80
= Profitt			1792,4



Nytte av bonustilbud	Risikoflytta	Risikoovers U=V0,9	Risikoovers U=V0,5
1792,4	499,0299273	-13,78828743	
>	>	<	
Større, mindre eller lik			
Nytte av å la vær	0	0	0

* = Har ikke odds på Premier League lenger enn 31.01

Spilleseksap	Antall %	Opp til kr	Minimumsod	Omsetningskrav x bc Avgift	Antall dager på omsetnin	Valutapåslag
Coollbet	100	2000	1,50	6	0 %	30
						Ca 4%

Gjennomsnittlig margin
0,0266708

*=Satsen kun 8000

Tirsdag 30. januar	Onsdag 31. januar	Lørdag 03. februar	Søndag 04. februar
West Ham-Crystal Palace	Everton-Leicester	Brighton-West Ham	Liverpool-Tottenham
1 2,4	3 3,1	2,45	2 3,6
X 3,15	2,45	3	3,55
2 3		3,05	

Lest av 23.01

*Prikk likt som ComeOn. Samme leverandør. Men høyere omsetningskrav.
Antagelse: Spillselskapets marginer er spredt relativt jevnt over alle utfall

Spilleselskap	Antall %	Opp til kr	Minimumso	Omsetningsl	Avgift	Antall dager på omsetnin	Valutapåslag
Folkeautomater	100	500	2,00	12	2,50 %	30	Ca 4%

Estimert sannsynlighet			
1 39%	31%	38%	47%
X 30%	31,5%	31%	27%
2 31%	37,50%	31,00%	26%
Sum 100%	100%	100%	100%

Estimert margin			
1 0,064	0,07	0,069	0,06
X 0,055	0,0235	0,07	0,028
2 0,07	0,08125	0,0545	0,077
Gjennomsni	0,063	0,05825	0,055

Gjennomsnittlig margin

0,0601875

04. feb

03. feb

31. jan

30. jan



Forventningsverdi	913,26454	Risikoavtryk	Risikoavtryk	Risikoavtryk	Risikoavtryk
- Innskuddsbeløp	500	Nytte av bonustilbud	380,26454	79,21638367	-13,87473361
- Avgift	12,5	Større, mindre eller lik	>	>	<
- Valutapåslag	20,5	Nytte av å ta vær	0	0	0
= Profitt	380,26454				

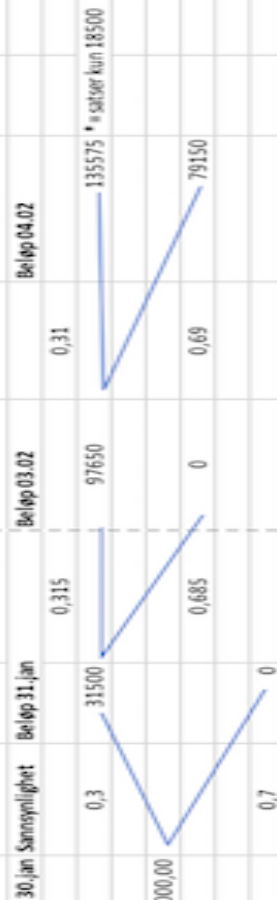
Les av 23.01

	Tirsdag 30. Januar	Onsdag 31. Januar	Lørdag 03. Februar	Søndag 04. Februar
West Ham-Crystal Palace		Brighton-West Ham		Liverpool-Tottenham
1	2,4	3	2,45	2
X	3,15	3,1	3	3,6
2	3	2,45	3,05	3,55

Spilleskaps	Antall %	Opp til kr	Minimumso	Omsetning	Avgift	Antall dager/på omsetning	Valutapåslag
ComerOn	100	5000	1,50	12	2,50 %	30	Ca 4%

Estimert sannsynlighet			
1	39 %	31 %	38 %
X	30 %	31,5 %	31 %
2	31 %	37,50 %	31,00 %
Sum	100 %	100 %	100 %

Estimert margin			
1	0,064	0,07	0,069
X	0,055	0,0235	0,07
2	0,07	0,08125	0,0545
Gjennomsni	0,063	0,05825	0,0645
Gjennomsnittlig margin	0,0601875		



Forventningsverdi	9132,6454	Risikoers U+V	9	Risikoers U+V	5
Innskuddbeløp	5000	3802,645375	629,238102	43,87576	
Avgift	125	>	>	<	
Valutapåslag	205	0	0	0	0
Profit	3802,6454				



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway