

Investering i norsk film

- En god idé?

av

Kristian Bauge

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

Desember 2010

UNIVERSITETET I BERGEN



Forord

Jeg skal være den første til å innrømme at min interesse for profittmulighetene i filmmarkedet ikke var veldig høye før jeg begynte på denne oppgaven, men etter hvert som jeg har fått en dypere innsikt i hvordan filmmarkedet fungerer, og en oversikt over utfordringene som ligger i det å være investor for en filmproduksjon, så er jeg takknemlig for at jeg valgte nettopp investering i film som tema for oppgaven.

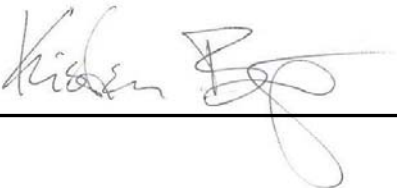
Jeg vil takke Nils Klevjer Aas ved Norsk Filminstitutt for å ha bidratt med datamaterialet og også for imøtekommende og oppmuntrende svar på mine mange spørsmål i forbindelse med arbeidet med denne oppgaven. Uten ditt bidrag ville ikke denne oppgaven latt seg ferdigstille.

Takk også til Terje Gaustad, filmprodusent og førstelektor i kulturledelse ved institutt for kommunikasjon, kultur og språk ved Handelshøyskolen BI, Bjørn Hoenvoll hos Nordisk Filmdistribusjon og Roald Dye i Norsk Videogramforening for nyttige bidrag.

Bjørn Sandvik har vært min veileder gjennom arbeidet med denne oppgaven, og jeg vil benytte denne muligheten til å takke deg for tålmodig og god veiledning.

Det er med ett innslag av vemod at jeg nå leverer denne masteroppgaven som det siste leddet i studenttilværelsen min. En stor takk til alle dere som har gjort min studietid til en minnerik og uunnværlig opplevelse!

Til slutt håper jeg at oppgaven min kan komme noen til nytte, det være seg investorer, produsenter eller studenter med interesse for film. Alle eventuelle feil eller mangler er mine egne.



Sammendrag

Staten har subsidiert norsk filmproduksjon siden 1950, og for å stimulere produsentene og eksterne investorer til å skyte inn høyere egenkapital, har staten siden 1955 også hatt en ordning med etterskuddsstøtte kalt billettstøtte. Jeg har analysert lønnsomheten av å investere i det norske filmmarkedet under problemstillingen: *Er det lønnsomt for en veldiversifisert investor å investere i det norske filmmarkedet?*

Analysen er utført i Microsoft Excel og bygger på et ikke-utfyllende datamateriale fra Norsk Filminstitutt (NFI), noe som har gjort at jeg har måttet estimere faktiske inntekter til produsentene som andeler av brutto billettinntekter fra kino. Vel vitende om at denne metoden ikke gir nøyaktige tall, mener jeg at mitt estimat vil være tett opp mot den faktiske inntjeningen til produsentene. I min analyse har jeg funnet reelle avkastningsrater for en filmportefølje sammensatt av alle filmene med premiere i tidsrommet 2002 – 2008. Jeg har også funnet realavkastningsrater for sammensatte filmporteføljer for de forskjellige filmkategoriene barnefilm, spillefilm og dokumentarfilm. Jeg har funnet at den uvektede reelle avkastningsraten for alle norske filmer i perioden 2002 – 2008 har vært -9,84 %.

Jeg har også egenkapitalvektet realavkastningsratene og funnet at den vektete realavkastningsraten har vært -0,40 %. Nåverdiberegninger av investert kapital i gjennomsnittsfilmene i filmporteføljen har gitt meg en negativ nåverdi tilnærmet lik -250 000kr. En filmportefølje sammensatt av barnefilmer har hatt positive nåverdier under begge støttesystemene.

1.1.2010 ble det innført en ny forskrift som regulerer de statlige tilskuddsmidlene til produsenter av norske filmer og som et ledd i min analyse har jeg studert forskjellene i disse to tilskuddssystemene for å finne ut hvordan det nye systemet påvirker inntekten til produsenten og den veldiversifiserte investoren. Hovedresultatet i oppgaven er at det nylig innførte tilskuddssystemet har ført til at nåverdien av å investere i filmporteføljer har hatt en mindre negativ nåverdi enn under tidligere system, samt at realavkastningsratene for den samlede filmporteføljen har vært positiv. Dette kan tyde på at det kan være lønnsomt å investere i en filmportefølje for en veldiversifisert investor.

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Sammendrag	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Liste over tabeller	vi
Liste over figurer	vii
Innledning	1
1 Norsk filmhistorie	3
1.1 1896 – 1920: Den spede begynnelsen	3
1.2 1920 – 1940: Samproduksjon, lydfilm og offentlig finansiering	3
1.3 1940 – 1945: Okkupasjonstiden	4
1.4 1945 – 1980: Reformert, fjernsynssendinger og avgiftsreduksjoner	5
1.5 1980 – 2000: Konsulentvurdert støtte, billettstøtte og utenlandsk finansiering	6
1.6 2000 –: Reformering av støttepolitikken.....	7
2 Film som økonomisk gode	8
3 Markedet for film	10
3.1 Bransjestruktur	10
3.2 Prosjektutvikling	10
3.3 Produksjon.....	10
3.4 Distribusjon	10
3.4 Visning	11
4 Filmøkonomi	13
4.1 Kostnader	13
4.2 Inntekter	15
4.2.1 Filmleieavtalen	15
4.2.2 Inntektsfordeling	17
4.3 Finansiering	19
5 Politiske målsetninger og oppnådde resultater	24
6 Statsstøttesystemet for norsk film før 1.1.2010	28
6.1 Forhåndsstøtte	28
6.1.1 Produksjonsstøtte	28
6.1.2 Produsentstøtte	28
6.1.3 Tilskudd etter konsulentvurdering	29
6.1.4 Tilskudd etter markedsvurdering	29
6.1.5 Lanseringsstøtte.....	30
6.2 Etterhåndsstøtte	30
6.2.2 Billettstøtte	30
6.2.2.2 Billettstøtte for filmer med tilskudd etter markedsvurdering.....	32
6.3 Tilbakebetaling av mottatt statsstøtte	33
6.4 Samlet inntekt for produsent	34
7 Investering	35
7.1 Investeringsteori	35
7.2 Porteføljeteori.....	36
7.2.1 Diversifikasjon, korrelasjon og risiko	36
7.2.2 Risikofritt utlån og låneopptak	39
7.2.3 Optimal portefølje	42
8 Kapitalverdimodellen	43

9 Modell for norsk filmproduksjon	46
9.1 Usikkerhet i filmbransjen	46
9.1.1 Prosjektets usikkerhet.....	46
9.1.2 Investors usikkerhet.....	47
9.2 Kapitalstrømmen til en filmproduksjon	47
9.3 Nåverdmodell	48
10 Nytt regelverk av 1.1.2010	49
10.1 Nye bestemmelser	49
10.1.1 Tilskudd etter kunstnerisk vurdering.....	49
10.1.2 Tilskudd etter markedsvurdering	49
10.1.3 Tilskudd til lansering.....	49
10.2 Etterhåndsstøtte	50
10.2.1 Etterhåndsstøtte for spille- og dokumentarfilm.....	50
10.2.2 Etterhåndsstøtte for barnefilm	51
10.3 Inntjening for produsent under nytt system.....	53
11 Analyse	54
11.1 Avkastning for gjeldende regelverk inntil 1.1.2010.....	54
11.1.1 Avkastningsrate i verdipapirmarkedet	54
11.1.2 Realavkastning for filmportefølje <i>i</i> med vektet egenkapital	55
11.1.3 Nåverdiberegning for vektet filmportefølje	57
11.2 Estimerte avkastningsrater under nytt system.....	58
11.2.1 Realavkastning for filmportefølje <i>i</i> under det nye systemet	59
11.2.2 Nåverdiberegning for vektet filmportefølje <i>i</i> under nytt system.....	61
11.3 Forskjell i totalutbetaling til produsent for de to systemene	62
12 Avslutning	64
Referanser	66

Liste over tabeller

Tabell 1: Fordeling av kostnader for filmprosjekt	14
Tabell 2: Antall norske kinopremierer 2000 - 2009	24
Tabell 3: Kinobesøk norske filmer 2000 - 2009 – tall i millioner.....	25
Tabell 4: To prosjekt og mulighet for risikofritt utlån og låneopptak.....	39
Tabell 5: Avkastningsrate for en filmportefølje <i>i</i> med vektet egenkapitalsandel	57
Tabell 6: Forskjeller i støtteordningene for spille- og dokumentarfilmer	59
Tabell 7: Avkastningsrate for filmportefølje <i>i</i> med vektet egenkapitalsandel – nytt system...	61

Liste over figurer

Figur 1: Bransjestruktur	10
Figur 2: Oversikt over billettinntekter fra kino	11
Figur 3: Inntektsfordeling til produsent – estimat vs. datasett	18
Figur 4: Finansieringsoversikt spillefilmer	21
Figur 5: Finansieringsoversikt barnefilmer – tall i millioner	22
Figur 6: Finansieringsoversikt dokumentarfilmer – tall i millioner	22
Figur 7: Eksportmål for norsk film	26
Figur 8: Eksportandeler for norsk film.....	26
Figur 9: Billettstøtte for spillefilm med tilskudd etter konsulentvurdering	32
Figur 10: Billettstøtte for spillefilm som har mottatt tilskudd etter markedsvurdering	33
Figur 11: Sammenheng mellom antall aksjer og standardavvik	38
Figur 12: Kombinasjon av ett risikabelt prosjekt og risikofrie utlån eller låneopptak.....	40
Figur 13: Kombinasjon av to risikable prosjekt og risikofrie utlån og låneopptak.....	41
Figur 14: Effektiv front med mange aktiva.....	42
Figur 15: Betydningen av Beta.....	44
Figur 16: Verdipapirmarkedslinjen	44
Figur 17: Sikker rente 2002 - 2010	46
Figur 18: Periodeinndeling	47
Figur 19: Kontantbevegelser på tidspunkt 0 og tidspunkt 1.....	48
Figur 20: Etterhåndsstøtte for spille- og dokumentarfilm.....	51
Figur 21: Etterhåndsstøtte for barnefilm	52
Figur 22: Avkastningsrater for enkeltfilmer med vektet egenkapitalsandel	56
Figur 23: Profitt på investert egenkapital justert for nåverdi – tall i millioner	58
Figur 24: Inntjening til produsent før og etter 1.1.2010.....	63

Innledning

Bakgrunn og motivasjon

Det faktum at inntekter i filmnæringen er usikker er noe de fleste vet. Manusforfatteren William Goldman (1984) skrev sitt kjente sitat ”*With all due respect, nobody knows anything*” – Med all respekt, ingen vet noen ting – i innledningen til boken *Adventures in the screen trade: a personal view of Hollywood and screenwriting*. Goldman mener at dette er den eneste konstanten i næringen, og at man må være forsiktig når man analyserer den.

Staten har subsidiert norsk filmproduksjon siden 1950. I 1993, etter nær 40 år med statlige lånegarantier, ble det innført en ordning med tilskudd basert på en vurdering av prosjekt og kalkyle. For å stimulere produsentene og eksterne investorer til å skyte inn høyere egenkapital, har staten siden 1955 også hatt en ordning med etterskuddsstøtte, kalt billettstøtte. I en pressemelding - Regjeringen (2009) - kommer det frem at Regjeringen fortsetter satsingen på film og styrker feltet med drøyt 50 millioner kroner fra 2009 til 2010. 625 millioner kroner bevilges til norsk film i 2010. Av dette er 368 millioner kroner direkte støtte til audiovisuelle produksjoner. Videre i pressemeldingen heter det at ” *Regjeringen har siden 2005 økt bevilgningene til filmformål med nær 200 millioner kroner. Dette skal bidra til at bransjen når målene for filmpolitikken. Målene innebærer at Norge skal bli ledende i Norden på film, fjernsynsdrama og dokumentar, at norsk film skal hevde seg internasjonalt og at 25 prosent av kinomarkedet skal bestå av norske filmer*”.

Problemstilling og oppgaveoppbygning

Denne oppgaven tar for seg investering i filmporteføljer for en allerede veldiversifisert investor for å se om man kan si noe om lønnsomheten av investering i filmmarkedet med problemstillingen *Er det lønnsomt for en veldiversifisert investor å investere i det norske filmmarkedet?*

I kapittel 1 har jeg laget en presentasjon av norsk films historie fra den spede begynnelsen i 1896 og frem til i dag. Kapittel 2 drøfter hvorfor staten bør subsidiere filmproduksjoner i Norge, som er et lite språk- og kulturområde. Jeg gir en oversikt over det norske filmmarkedet i kapittel 3, samt en oversikt over filmøkonomi i kapittel 4. En oversikt over de politiske

målsettingene og de foreløpige oppnådde resultatene for filmområdet følger i kapittel 5. Jeg beskriver så den statlige tilskuddsordningen som var gjeldende inntil 1.1.2010 i kapittel 6. Kapittel 7 gir en innføring i investeringsteori, mens kapittel 8 beskriver kapitalverdimodellen. Jeg setter så opp en modell for norsk filmproduksjon i kapittel 9. Jeg beskriver de nye reglene for tilskudd som trådte i kraft 1.1.2010 i kapittel 10, og en analyse ved hjelp av kapitalverdimodellen av forskjellene mellom avkastningsratene de to systemene gir er gjort i kapittel 11.

Datagrunnlag

Jeg har mottatt en oversikt over inntjeningen til norske filmer i tidsrommet 2002 – 2008 fra norsk filminstitutt. Datamaterialet spesifiserer brutto billettinntekter fra kino, samt billettstøtte for de ulike filmene, samt hvilken tilskuddskategori de har fått forhåndsfinansiering fra. Jeg har også, mot å inngå en avtale med NFI om ikke å publisere informasjon som kan identifisere enkeltpersoner, -filmer eller -selskaper mottatt en oversikt over inntjening fra de sekundære markedene for de over nevnte filmene. Dette datamaterialet er dog mangelfullt, noe som har ført til at jeg har måttet estimere inntekten til produsentene fra de sekundære markedene som andeler av brutto billettinntekt fra kino.

Oppgaven begrenses til filmer som hadde kinopremiere i tidsrommet 2002 – 2008.

1 Norsk filmhistorie

Jeg vil her presentere en kort oversikt over de viktigste økonomiske hendelsene som har påvirket produksjonen av norsk film fra sin spede begynnelse og frem til i dag. Kapittelet er basert på Hanche et al. (2004) og Evensmo (1999).

1.1 1896 – 1920: Den spede begynnelsen

6. april 1896 hadde Christianias Cirkus Variete noe helt nytt på programmet. De hadde besøk av Max Skladanowsky som skulle vise folket levende bilder med et bioskop. I følge Hanche et al. (2004) ble dette den første offentlige filmvisningen i Norge.

To år senere startet de første opptakene av film i Norge. Frem til *Fiskerlivets farer*; den første norske spillefilmen, som kom i 1907, var den norske filmproduksjonen preget av små dokumentariske reportasjer. *Fiskerlivets farer* varer i 4 minutter, og hadde i følge Evensmo (1999) produksjonskostnader på ca 100 kr. Dette tilsvarer 5777,27 kr. i januar 2010.¹

Etter etableringen av den første norske kinoen i 1904 var veksten stor og mot slutten av 1911 opplevde både stat og kommune et stadig sterkere press om forhåndssensur og kontroll over det nye filmmediet. Kinoloven av 1913 førte til en tosidig kontroll av film og kinoer. For film ble det innført sentral sensur, og kommunene fikk rett til å gi (og inndra) konsesjoner for etablering og drift av kinoene. Dette førte til at kommunene overtok kinoene i de fleste byene og tettstedene.

I 1917 organiserte de kommunale kinoene seg i Kommunale Kinematografers Landsforbund, og to år senere opprettet de Kommunernes Filmcentral A/S. Filmcentralen var et import- og utleiebyrå som i løpet av 1920-tallet finansierte seks norske spillefilmer.

1.2 1920 – 1940: Samproduksjon, lydfilm og offentlig finansiering

Den første norske samproduksjonene med et annet land, *Bergensbanen plyndret i natt*, ble laget i 1928. Denne satsningen var et forsøk på å utfordre den store amerikanske bølgen av filmer som strømmet til Norge og Europa på den tiden.

¹ Statistisk sentralbyrås konsumprisindeks <http://www.ssb.no/vis/kpi/kpiregn.html>

På 1930-tallet kom lydfilmen, og *Den store barnedåpen* fra 1931 av Tancred Ibsen fikk æren av å være den første norske spillefilm med lyd.

På denne tiden var investeringene i norsk filmproduksjon private, og svært avgrenset. Norsk Film A/S ble dannet i 1932 med det formål å finansiere norsk filmproduksjon. Selskapet hadde 40 norske kommuner som aksjonærer. I 1934 bygget Norsk Film A/S filmatelieret på Jar i Bærum som senere har blitt pusset opp flere ganger, og fortsatt er i bruk ved produksjoner av norske filmer.

Det gikk tungt de første årene for Norsk Film A/S, men i 1935 kom den første formen for offentlig finansiering av norsk filmproduksjon. Over halvparten av de kommunale kinoene påla seg selv å betale en frivillig avgift på 1 % av billettinntektene til et produksjonsfond som skulle gå til spillefilmproduksjon ved Norsk Film A/S. 1936 ble et merkeår for norsk film, da Norsk Film A/S finansierte sin egen produksjon av filmen *To levende og en død*. Fram til 1940 produserte selskapet fire spillefilmer.

1.3 1940 – 1945: Okkupasjonstiden

I årene 1931 til 1940 ble det produsert 30 norske filmer. Okkupasjonen av Norge var ikke bare militær, også kulturlivet ble sterkt preget av den tyske okkupasjonsmakten, og det ble beordret 20 norske spillefilmer i året. Den tyske okkupasjonsmakten opprettet raskt et Reichskommissariat, og under dette lå en avdeling for folkeopplysning og propaganda. Film- und Theaterkommissar Wilhelm Müller-Scheld hadde kontroll over det norske filmmiljøet under okkupasjonen. Kinoene var preget av tysk import, og ukerevyer med nyheter og propaganda. Dette ble forløperen til den svært populære *filmavisen*.

Under okkupasjonen var det et sterkt ønske fra NS-bevegelsen å foreta vidtgående forandringer av den norske filmen. Den politiske kontrollen ble skjerpet, og det første forsøket på sterk statlig styring av filmpolitikken så dagens lys. Med nye finansieringsmuligheter og et økonomisk overskudd skulle det føres penger inn i filmproduksjonen og byggingen av nytt filmatelier. Store deler av disse midlene sto uberørt da okkupasjonen var over, og beløpet på over 10 millioner kroner dannet grunnlaget for etterkrigstidens statlige engasjement i norsk filmproduksjon.

1.4 1945 – 1980: Reformert, fjernsynssendinger og avgiftsreduksjoner

I 1947 opprettet Kirke- og utdanningsdepartementet Statens Filmråd. Staten kom for alvor inn på filmens område gjennom Stortingsproposisjonen ”om ymse filmtiltak” i 1948. Kvalitet og kulturansvar var de fremste argumentene for statens engasjement i norsk film.

Staten gikk også inn som aksjonær i Norsk Film A/S, der den skjøt inn betydelige beløp etter krigen. Dette var gjort med den hensikten å få Norsk Film A/S på fote igjen, etter at norsk filmproduksjon hadde hatt en tilbakegang i løpet av okkupasjonstiden.

I 1950 la Kirke- og undervisningsdepartementet opp til en ordning der de skulle refundere alle *normalkostnader* en film hadde hatt. Denne ordningen fjernet den økonomiske risikoen produsenten sto overfor ved at han/hun fikk refusert filmens kostnader. Sett opp mot dagens situasjon vil denne ordningen være fordelaktig, da det den private kapitalen som ble investert i filmprosjekt ikke løp noen risiko.

Billettstøtten ble innført i 1955. Det ble lagt vekt på filmens popularitet som et kriterium for å motta statlig støtte. En film som fikk godt besøk mottok høyere støtte enn en smal og kunstnerisk film med lavere publikumsoppslutning. Kvantitet ble vektlagt fremfor kvalitet.

Fjernsynssendingene begynte i 1960. Dette førte til en stor nedgang i kinobesøk, og allerede i 1962 gikk 65 % av de norske kinoene med underskudd.

Ordnningen for støtte til film ble revidert i 1964, og det ble åpnet for støtte til mer kunstnerisk ambisiøs film. Den nye støtteordningen økte billettstøtten, og det ble gjort en forhåndsvurdering av filmens manus og produksjonskalkyle. Den nye støtten ble opprinnelig kalt *generalomkostninger*, og bestod av økende prosentsatser som ble beregnet ut fra egenkapitalen. I dag kalles dette *administrative kostnader* og var en flat sats på 20 % av egenkapitalen. De såkalte administrative kostnadene var ikke reelle kostnader, men en fortjenestemargin som det offentlige tillot at produsentene kalkulerte inn i budsjettet. Jo høyere egenandel produsenten stilte, desto høyere administrative kostnader fikk han/hun. De administrative kostnadene kan i denne sammenhengen sees på som *godkjent avkastningsgrad* for et filmprosjekt.

Stortinget besluttet i 1969 å frafalle den tidligere innførte kinoskatten. Det ble også fattet vedtak om at kinoene ikke ble innbefattet under den nyinnførte merverdiavgiften.

Nordnorsk filmsenter ble stiftet i 1979 og har siden bidratt til produksjon av kortfilmer fra landsdelen ved å fordele statsstøtte til kortfilmprosjekter. Senteret bidrar også med støtte til filmer fra landsdelen. Et annet offentlig støtteorgan, Fond for lyd og bilde, ble opprettet av Kulturdepartementet i 1982. Fondet bidrar med støtte til produksjon og formidling av innspillinger i lyd og/eller bilde.

Omkring 2/3 av all norsk spillefilmproduksjon i 70-årene var finansiert med statsgaranterte lån. Sikkerhetsnettet fra 1955 ble hovedmønsteret i finansieringen av norske filmproduksjoner, og produsentene mottok støtte etter en forhåndsvurdering av manus og kalkyle. Videre var Norsk Film A/S svært sentral i 70-årene, og nær halvparten av alle norske filmer var produsert av dem.

1.5 1980 – 2000: Konsulentvurdert støtte, billettstøtte og utenlandsk finansiering

Arbeiderpartiregjeringen så i 1981 en politikk for film i Norge som en videreføring av satsningen på kultur generelt. Under den første Brundtland-regjeringen kom kirke- og undervisningsminister Einar Førde med St.meld.nr.17 (1981-82) *Filmen og samfunnet*, og i den anså han filmen som et middel til å ”styrke den nasjonale og lokale kulturidentiteten” og det var derfor ”nødvendig å godta at utgiftene [til filmproduksjon] i hovedsak dekkes over offentlige budsjetter”.

Kommandittselskaper hadde blitt brukt til å reise risikovillig kapital blant annet i skipsfarten på 80-tallet. I 1984 åpnet også muligheten for *kommandittselskapfinansiering* for film; en privat investor kunne få skatteutsettelse ved å investere i et risikabelt prosjekt. Denne finansieringsformen tiltrakk seg mange utenlandske investorer som så mulighetene under de norske stønadsordningene og skattefordelene. Denne ordningen ble avviklet som et ledd i finansdepartementets innstramminger av skattereglene i 1987-1988, og Kulturdepartementet stod fast på sine krav til norsk språk, teknikk og majoritetskapital for å gi produksjons- og billettstøtte.

Barnefilm ble ansett som viktig på 1980-tallet, men det viste seg at barnefilm ikke var lønnsomme prosjekter. Som et resultat av dette økte staten billettstøtten for barnefilm fra 55

til 100 prosent. Tiltaket virket som planlagt, og produksjonen av barnefilm økte etter økningen av billettstøtten.

I 1992 ble det innført en tilskuddsordning som gikk ut på konsulentvurdering fra Norsk Filminstitutt. Direktøren i Norsk Film A/S og direktøren i Audiovisuelt produksjonsfond fungerte også som spillefilmkonsulenter. Konsulenten(e) gikk gjennom manus, finansieringsplan og fulgte produksjonen av filmen i et tett samarbeid med produsent og Norsk Film A/S.

I 1994 åpnet Vestnorsk filmsenter i Bergen som har som oppgave å støtte filmer fra vestlandet. Selskapet er en del av statens og regionens virkemiddelapparat i filmpolitikken, og skal være et kompetansesenter for regionens filmmiljø. Kjernevirksomheten i selskapet er å forvalte tilskudd til og bidra til utvikling av kort- og dokumentarfilm i regionen, og bidra til manusutvikling av spillefilm og TV-serier.

Reformen fra 1950 ble endret i 1995 og gikk over i en ordning med mer kommersielt preg. Kvalitet ble vektlagt og den nye støtten skulle gjenspeile antallet solgte kinobilletter. Tapsgarantien ble fjernet, og det ble innført krav om egenkapital i filmproduksjonen. De nye støtteordningene var billettstøtte, støtte til filmer av ”*særlig kunstnerisk eller samfunnsmessig verdi*”, og en statsgaranti på produksjonslån som skulle sikre produksjon av smale filmer. Denne delingen av støtten ser vi igjen i den senere tids forskrifter for tilskudd til filmproduksjon.

1.6 2000 –: Reformering av støttepolitikken

På 2000-tallet skjedde det en stor omlegging av norsk filmpolitikk. Kun syv prosent av de solgte kinobillettene i årene 1995-2000 var til norske filmer. Norsk Film A/S ble lagt ned og Norsk filmfond opprettet. All statsstøtte skulle nå gå gjennom filmfondet. Dette utelukket at staten selv og fjernsynsselskaper kunne få støtte. Støtte etter konsulentvurdering gav opp til 75 % tilskudd. Samtidig oppsto den såkalte 50/50-ordningen; tilskudd etter markedsvurdering, som betydde at hvis produsenten hadde halvparten av kapitalen selv, kunne han/hun få støtte til resten uten kunstnerisk vurdering.

2 Film som økonomisk gode

Dette kapittelet beskriver bakgrunnen for at det offentlige anser det som sin oppgave å bidra med statsstøtte til produksjon av norsk film.

Den første hovedsetningen i velferdsteori sier at en markedsløsning, under visse forutsetninger, er effektiv dersom det er fravær av sløsing. Hvis en allokering av ressursene vil gi en *Paretoforbedring*, altså at ett eller flere individ får det bedre uten at noen får det verre, og denne allokeringen ikke blir gjort, kalles det for sløsing. Dersom noen av forutsetningene for en effektiv markedsløsning er brutt, er det aktuelt for det offentlige å gripe inn i markedet for å bedre effektiviteten og redusere sløsing som markedsløsningen har resultert i.

I samfunnsøkonomi kaller vi det som dekker et individ sitt behov for et *gode*. Vi kan skille mellom private og kollektive goder. Dersom et individ sitt forbruk av et gode fullt ut fortrenger andre individ fra å benytte det samme godet, kalles det *private goder*. Dersom et gode ikke er rivaliserende på denne måten kalles det for et *kollektivt gode*. Det finnes flere grader av kollektive goder, og for *rene kollektive goder* skjer det ingen fortrenghing i det hele tatt. Det at ett individ ser en film, fører ikke til at den blir skadet, ødelagt eller brukt opp. En kan videre definere et rent kollektivt gode, ved at det er ikke-rivaliserende, og *ikke-ekskluderende*. I dette ligger det at en ikke kan hindre individ som ønsker å benytte seg av godet fra gjøre det.

Klær og mat er typiske eksempler på private goder, mens et lands forsvar, offentlig gatebelysning, utdanning, politi og parker kan være eksempler på kollektive goder.

Lunde (2003) trekker frem at en av forklaringene på at det offentlige velger å støtte filmproduksjon er at de ser på film og kultur som *formyndergoder*. Når man snakker om formyndergoder mener man at konsumentene selv ikke handler ut fra sitt eget beste. Samfunnet mener altså at konsumenten har behov for godet, selv om dette ikke gjenspeiles i konsumentens betalingsvilje. I motsatt fall snakker man om *negative formyndergoder*; goder som kan føre til store tap for individet og samfunnet som helhet. Slike goder kan være tobakk, alkohol og narkotika.

Samfunnet, ved staten, subsidierer en rekke goder som anses å være positive for borgerne, samtidig som en rekke goder skattelegges og avgiftsbelegges. Det faktum at det offentlige støtter norsk filmproduksjon med betydelige beløp over statsbudsjettet viser at film blir ansett som et formyndergode av det norske samfunnet. Videre i sin avhandling trekker Lunde (2003) frem at ikke alle typer film er positive formyndergoder. Enkelte filmer med ekstremt voldelig eller pornografisk innhold vil kunne bli sett på som negative formyndergoder, og dermed ikke være støtteverdige. Det vil i så måte være galt å se på alle filmer som det samme godet.

3 Markedet for film

3.1 Bransjestruktur

Jeg vil her gi en oversikt over bransjestrukturen til norsk film. Når det produseres en norsk film ser verdikjeden ut som følger:

Figur 1: Bransjestruktur



Det norske produsentmarkedet består av mange små aktører, og strukturen i markedet er preget av svak vertikal og horisontal integrasjon. I de videre delkapitlene vil jeg se nærmere på de ulike delene av verdikjeden til norsk film.

3.2 Prosjektutvikling

Under prosjektutviklingen søker produsenten(e) å utvikle manuskriptet til filmen, undersøke mulighetene for å motta støtte hos Norsk Filminstitutt (NFI) og å kontakte et eventuelt filmcrew. De går over budsjetter og begynner å lage tidsplaner for ferdigstillelse av filmen. Produsenten kontakter også distributører for å kunne sikre distribusjon av filmen når den er ferdig produsert.

3.3 Produksjon

Produksjonsfasen består i følge Gaustad (2003) ”av alle prosesser som er nødvendige for å ferdigstille en første kopi av filmen”. I produksjonsfasen videreutvikles ideen til et ferdig filmprosjekt med manus, budsjett, produksjonsplan, stab, skuespillere og finansiering. Mer presist: alle faktorer som er nødvendige for å spille inn filmen. Når filmingen er overstått går filmen til *post production*; etterarbeid. Her klippes filmen sammen, det legges til musikk og eventuelle spesialeffekter og lignende ferdigstilles.

3.4 Distribusjon

Distributørene er bransjens grossistledd. Distributørene sørger for at filmen kommer ut til de gitte kinoene og senere distribuerer de også DVD/Blu-ray-kopier til de ulike utsalgsstedene.

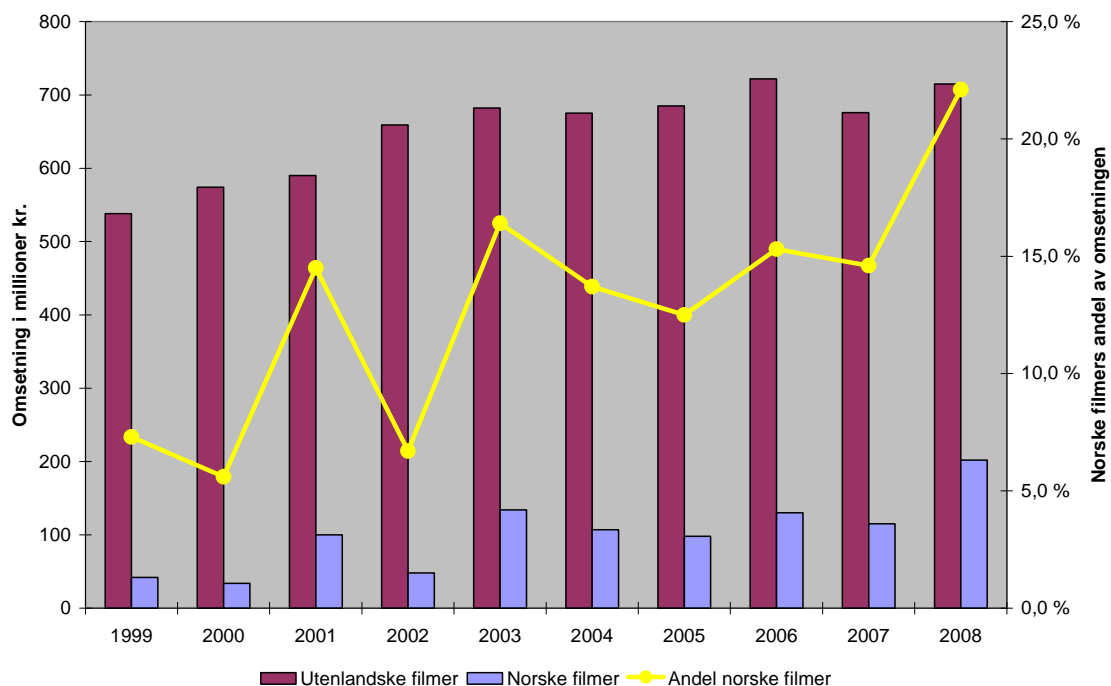
En annen viktig oppgave distributørene har er markedsføring av filmene. I følge Film&Kino (2008) var det 15 kinofilm distributorer i Norge, og disse selskapene kan være uavhengige norske byråer, selskap som har tilknytning til norske mediemediekonsern eller amerikanske distribusjonsselskap. Produsenten er avhengig av å ha avtale om distribusjon med et distribusjonsselskap for å være kvalifisert for støtte gjennom Norsk Filminstitutt jfr. KK-Dep (2002) § 5-3 7. ledd.

Distribusjonsleddet er i følge St.meld.nr.22 (2006-2007) preget av en relativt sterk markedskonsentrasjon hvor 80 % av markedet for distribusjon av kinofilm er konsentrert på fem-seks selskaper. Innenfor distribusjon av DVD/Blu-ray dominerer syv selskaper rundt 90 % av markedet. For salg til utlandet benyttes egne salgsgenter som både kan være norske, nordiske og globale salgsgenter.

3.4 Visning

Når filmen er ferdigstilt er den klar for kinopremiere. Sammenlignet med våre nordiske naboer går nordmenn relativt ofte på kino. I følge Film&Kino (2007) gikk nordmenn 2,3 ganger på kino i gjennomsnitt i 2007, mens tallene for Danmark viser 2,2, Sverige 1,6 og Finland 1,2. Tallene fra Film&Kino (2008) viser en økning til 2,5 kinobesøk per nordmann.

Figur 2: Oversikt over billettinntekter fra kino



Kilde: Film&Kino (2008)

De samlede billettinntektene ved norske kinoer var i 2008 på 917,6 millioner kroner. Det er en økning på 126,5 millioner kroner, eller 16 %, fra 2007. Det skyldes i hovedsak høyere besøk, men også at voksenfilm i 2008 fikk en større andel av besøket i forhold til barne- og familiefilmene. Det trekker gjennomsnittlig billettpris og de totale inntektene opp. Som vi kan se av figur 2 har andelen norske filmer variert relativt mye fra rundt 5 % i 2000 til rundt 22 % i 2008. Ser vi på norske filmer for seg selv fra den samme perioden ser vi at inntektstallene har variert stort fra 1999 til 2008.

4 Filmøkonomi

De økonomiske rammevilkårene for produksjon av film er avgjørende for hvilke typer film som blir produsert. Ved starten av et filmprosjekt hersker det alltid usikkerhet rundt filmens inntjening. Jeg vil i dette kapittelet gi en oversikt over hvilke kostnader og inntekter en enkeltfilm har, og også hvordan finansieringen av produksjonen foregår.

4.1 Kostnader

Mye har endret seg siden den første norske spillefilmen, *Fiskerlivets farer*, hadde kinopremiere i 1907. Fra datamaterialet fra Norsk Filminstitutt finner jeg at en gjennomsnitts spillefilm og barnefilmer utgitt mellom 2002 og 2008 koster rundt 20 mill kr å produsere. For dokumentarfilmer er produksjonskostnadene naturlig nok lavere, og har i gjennomsnitt ligget rundt 5 mill kr. Sammenligner vi dette kostnadsnivået med filmer produsert i Hollywood hvor produksjonskostnadene til én enkelt film kan ligge på flere hundre millioner dollar, ligger produksjonskostnadsnivået for norske filmer, ikke overraskende, vesentlig lavere enn sine amerikanske konkurrenter.

Selv om det blir feil å sammenligne norske og amerikanske filmers kostnader står både de norske og de amerikanske produsentene overfor de samme utfordringene når det gjelder et stadig økende kostnadsnivå rundt produksjon av film. Et moment i denne sammenhengen er lønninger til de involverte i filmproduksjoner. Norge er et land med sterke fagforeninger, og dette gjelder også for filmproduksjon. I 1973 ble det, som et resultat av statens økende engasjement på filmsiden, etablert en avtale mellom Norsk Filmforbund og Norske film- og TV-produsenters forening for lønn i filmbransjen. Avtalen sikrer filmarbeidere i Norge et godt lønnsgrunnlag som igjen fører til høye kostnader for filmproduksjonene.

I budsjetteringsprosessen tar en produsent hensyn til en rekke kostnadsposter som studioleie, antallet produksjonsmedarbeidere, antall skuespillere osv. Et viktig punkt i budsjettet er innspillingstid. Dersom det tar lengre tid enn budsjettet å produsere filmen vil det fort kunne løpe høye ekstrakostnader. I følge Lunde (2003) kan dette føre til at produsenten kan fristes til å sette opp høyere kostnader enn de antatte kostnadene produsenten budsjetterer med. Et annet argument for denne overrapporteringen er at produsenten vil kunne motta en høyere støtte ved å ha et høyere budsjett. En rapport fra Den-Europeiske-Kommisjonen (2002) viser at

offisielle tall på produksjonskostnader sjelden sammenfaller med de faktiske produksjonskostnadene. Forskjellen mellom de innrapporterte og de faktiske kostnadene varierer med så mye som 25 % i rapporten. I følge Nils Klevjer Aas ved NFI ligger de fleste norske filmproduksjonene likevel svært nær de budsjetterte kostnadene.

Hegna (2009) har gjennomført en analyse av regnskapene til norske filmer ved å oppsøke produsentene, og gjennom dem få tilgang til filmenes regnskapstall for produksjonskostnader. I sin analyse finner hun at det er god regnskapskontroll hos de norske produsentene, og søknadsskjemaer for å motta støtte hos NFI er så detaljerte at det ikke er stort rom for avvik. Totalt inneholder et filmregnskap 846 poster. Hun presenterer en oversikt over en gjennomsnittlig filmproduksjons kostnader, og denne oversikten er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1: Fordeling av kostnader for filmprosjekt

Produksjonsfase	Budsjettpost	Prosentandel	Kostnadsandel
Forarbeid	Manusutvikling	3	5 %
	Prosjektutvikling	2	
Produksjon	Forarbeid	3	49 %
	Produksjon	11	
	Regi	4	
	Dekor	3	
	Rekvisitter	3	
	Special Effects	0	
	Kostyme	2	
	Sminke	1	
	Foto	6	
	Lys	3	
	Grip	2	
	Opptakslyd	2	
	Skuespillere	7	
	Animasjon	0	
	Reiser/transport	2	
Etterarbeid	Etterarbeid	2	19 %
	Klipp	3	
	Lydetterarbeid	4	
	Musikk	2	
	Digitale effekter	1	
	Laboratorium	7	
Administrasjon	Administrasjon	10	10 %
Lansering	Lansering	15	15 %

Kilde: Hegna(2009)/Norsk Filminstitutt

4.2 Inntekter

Det faktum at inntekter i filmnæringen er usikker er noe de fleste vet. Manusforfatteren William Goldman (1984) skrev sitt kjente sitat ”*With all due respect, nobody knows anything*” – Med all respekt, ingen vet noen ting – i innledningen til boken *Adventures in the screen trade: a personal view of Hollywood and screenwriting*. Goldman mener at dette er den eneste konstanten i næringen, og at man må være forsiktig når man analyserer den. De Vany og Walls (1999) trekker frem en rekke faktorer som viser usikkerheten i filmbransjen. De nevner blant annet at filmer er kompliserte produkter som det er vanskelig å lage bra. I tillegg lages en film kun én gang, og det kommer frem i Film&Kino (2008) at levetiden til en film på kino i de fleste tilfeller bare er noen få uker. Ingen av de potensielle publikummerne vet om de liker filmen før de har sett den.

Inntektsstrømmen til en film er usikker, og ved innledelsen av filmprosjekter kan en ikke forutse inntekter fra billettsalg, DVD/Blu-ray-salg, effektsalg etc. Det kommer frem en rapport fra Den Europeiske Kommissjonen (2002) at en film i gjennomsnitt har 60 % av inntektene det første året den er tilgjengelig for publikum. Fordelingen videre er 20 % det andre året, 10 % det tredje året og 5 % i det fjerde året. Den resterende inntjeningen på 5 % er fordelt utover filmens økonomiske levetid, som i følge rapporten varierer mellom 5 og 8 år.

Hvordan publikums etterspørsel blir er usikkert, men en kan gjøre sammenligninger med liknende filmer, regissørens tidligere filmer, casting, skuespillernes popularitet, osv. for å få en idé om hvordan filmens inntjening vil kunne bli.

4.2.1 Filmleieavtalen

I Norge har Norske Filmbyråers Forening og Film & Kino i nærmere 50 år hatt en innkjøpsavtale som ble kalt *filmleieavtalen*. Den fungerte slik at kinoene ble delt i grupper etter hvor høyt publikumsbesøk de hadde, og hver gruppe betalte så en prosentdel av brutto billettinntekter i *filmleie* til distributøren av filmen. Procentsatsene har ligget fra 25 % for de minste kinoene og opp mot 50 % for Oslo Kinematografer. I 2002 klaget Oslo Kinematografer avtalen inn til EFTA sitt overvåkningsorgan ESA, med begrunnelsen at den hindrer fri konkurranse i markedet. ESA opphevet filmleieavtalen i 2003.

Lunde (2003) trekker frem at filmleien norske kinoer generelt har betalt var relativt lav sammenlignet med andre land, noe som tyder på at filmleieavtalen holdt prisene nede for

norske kinoer både ved innkjøp av utenlandske filmer, og også ved innkjøp av de norske produksjonene.

Filmleien er en avtalefestet prosentdel av billettinntektene fra visning på kino. Kinoene sender ut en rapport hver uke over hvor mye hver enkelt film har spilt inn. På grunnlag av dette regner distributørene ut hvor mye de skal ha i filmleie og fakturerer kinoen med betalingsfrist på 14 dager. Den filmleien som distributørene så får inn fra kinoene skal deles mellom distributøren og produsenten etter avtale for hver enkelt film. Avtalene som regulerer dette er individuelle for hvert prosjekt, og ut fra hvor stor inntjening filmen forventes å få bestemmes splitten mellom distributør og produsent. Den gjennomsnittlige andelen av filmleien som har gått til produsenten har ligget rundt 40 % inntil 2003.

Distributøren kan også velge å gå inn i prosjektet som investor. Det blir da lagt inn et beløp i egenkapitalen som en *minimumsgaranti*. Den fungerer slik at når filmprosjektet begynner å spille inn penger vil distributøren kreve inn investeringsbeløpet i minimumsgarantien, før den resterende inntjeningen blir fordelt mellom produsenten, de forskjellige investorene og distributørselskapet.

Bjørn Hoenvoll hos Nordisk Film Distribusjon AS poengterer at etter at filmleieavtalen mellom Norske Filmbyråers Forening og Film & Kino ble opphevet av EFTAs overvåkningsorgan ESA i 2003, blir filmleieprosenten avtalt mellom hver distributør og den enkelte kino for hver film.² Disse avtalene er da ikke offentlige og distributørene vet ikke lenger hva deres konkurrenter får i filmleie. Det man kan si er at den gjennomsnittlige filmleieprosenten fra kino til distributør fortsatt ligger på rundt 40 %, men at de store kinoene betaler en høyere filmleie enn de små kinoene. Hoenvoll antar også at filmleien har økt med om lag 2 % etter at filmleieavtalen ble opphevet som et resultat av skjerpet konkurranse i markedet. Stein Sørensen, programdirektør ved Bergen Kino, opplyser at de betaler en viss prosentsats av billettinntektene til distributørene, men at disse avtalene er individuelt forhandlet, og så lenge reguleringen av disse avtalene mellom produsenter, distributører og kinoene ikke er offentlig, opplyser ikke Bergen Kino disse tallene. Dette gjør igjen at min estimering av inntektstall for filmprodusentene må bygges på estimatet fra St.meld.nr.22

² Hoenvoll gikk ut i pensjon 1.juni 2010 etter 43 år i bransjen.

(2006-2007) som sier at andelen av filmleien produsenten i gjennomsnitt sitter igjen med utgjør 25 % av brutto billettinntekter fra kino.

Jeg definerer produsentens andel av brutto billettinntekter fra kinovisning som Z , slik at funksjonen for produsentens inntekter fra billettsalget til kinofilmer er

$$Z = 0,25 \cdot I_K, \quad (4.1)$$

hvor vi har at $I_K = SB \cdot P$, hvor SB er antall solgte billetter og P er kinobillettprisen.

4.2.2 Inntektsfordeling

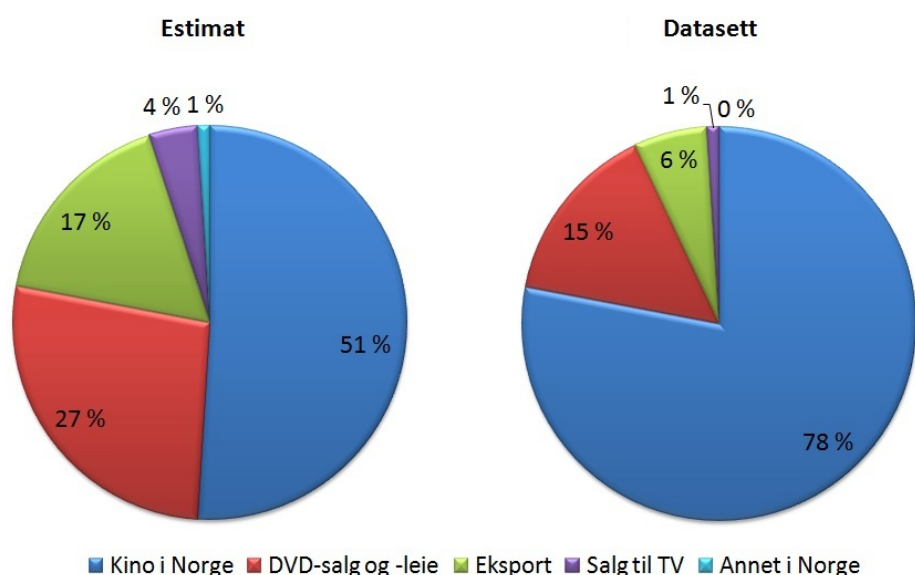
I St.meld.nr.25 (2003 - 2004) heter det at "I dag representerer sekundærmarkedene en stor andel av produsentens inntekter. Den store økningen i sekundærmarkedene har ført til en økning i produsentenes samlede inntekter. DVD er fortsatt i kraftig vekst og det er sannsynlig at sekundærinntektene vil øke ytterligere i de kommende år. Det finnes per i dag ingen statistikk som indikerer hvor stor andel sekundærinntektene utgjør av de samlede inntektene for norske filmer. Etter regelverket for tilskudd til filmproduksjon skal produsentene oppgi slike inntekter til Norsk filmfond. Dette er tatt inn i regelverket for filmer som har fått innvilget støtte etter februar 2002 for at staten skal få oversikt over de samlede pengestrømmene i bransjen. I følge Norsk filmfond har produsentene så langt i liten grad oppgitt slike opplysninger. Departementet har derfor liten oversikt over de samlede, faktiske inntektene til norske filmproduksjoner opp gjennom årene. Departementet legger til grunn at Norsk filmfond fremover sørger for at produsentene oppgir opplysninger i tråd med regelverket."

Som en følge av at innrapportering av inntekter fra produsentene til NFI har vært svært mangelfull i perioden jeg undersøker, er det vanskelig å finne eksakte tall på inntjening for produsentene fra kino og fra de sekundære markedene. For filmer som hadde premiere mellom 2005 og 2008 mangler inntekter fra sekundærmarkedene for 38 av 67 filmer. I St.meld.nr.22 (2006-2007) side 32 er det representert inntektstall for ti filmer som har rapportert inntekter til Norsk filmfond i året 2003-2004. Disse inntektstallene brukes så for å gi et gjennomsnittsbilde av inntektsfordelingen til norsk film. Inntektsfordelingen viser at kino i Norge utgjør 51 % av en produsents inntekt. Videre viser det at DVD/Blu-ray-salg står for 27 % av inntektene, mens eksport står for 17 %, salg til TV står for 4 % av inntektene, og "annet i Norge" 1 %. I følge Terje Gaustad, seniorforeleser ved BI og filmprodusent, er data på dette feltet fortsatt vanskelig å få tak i. Fordelingen av inntekter mellom distributør og

produsent avtales på prosjekt-til-prosjekt-basis og vil avhenge av blant annet prosjektets distribusjonskostnader samt hvor mye og i hvilken form filmens distributør har bidratt til finansieringen av lansering og produksjonen. Som filmprodusent antar Gaustad at eksporten varierer fra 0 % til 50 %, men at det er rimelig å anta at et gjennomsnitt ligger et sted mellom 3 og 10 %.

En sammenligning mellom datamaterialet jeg har mottatt fra NFI og den estimerte inntektsfordelingen fra St.meld.nr.22 (2006-2007) viser at de filmene som har rapportert inn inntekter stort sett har hatt et høyt besøk på kino, og derfor må begynne tilbakebetaling av mottatte støttemidler. Figur 3 viser en oversikt over inntektsfordelingen mellom de ulike inntektskategoriene for filmer som har hatt premiere mellom 2005 og 2008. Datagrunnlaget mitt er som nevnt mangelfullt da jeg bare har innrapporterte tall for inntekter fra sekundærmarkedene for 29 filmer, noe som gjør seg utslag i at inntekter fra kinovisning er overrepresentert da etterhåndsstøtten under dette regimet ble utbetalt som et resultat av solgte kinobilletter. Produsentene hadde derfor ingen sterke incentiver for å rapportere inn andre inntektskilder.

Figur 3: Inntektsfordeling til produsent – estimat vs. datasett



Det mangelfulle datamaterialet gjør at jeg benytter estimatet fra St.meld.nr.22 (2006-2007), og definerer de forskjellige inntekstpostene som andeler av brutto billettinntekter fra kinovisning på følgende måte: Inntekter gjennom filmleie fra billettsalg på kino, $Z := 0,25 \cdot I_K$

hvor vi husker fra (4.1) at $I_K = SB \cdot P$, eksportinntekter, $I_E = 0,17 \cdot I_K$, inntekter fra DVD/Blu-ray-salg og -utleie, $I_{DVD} = 0,27 \cdot I_K$, inntekter fra salg av rettigheter til TV i Norge, $I_{TV} = 0,04 \cdot I_K$ og andre inntekter i Norge $I_A = 0,01 \cdot I_K$

4.3 Finansiering

Finansiering av film er dyrt, og fordelingsnøkkelen for finansiering varierer for hver enkelt film. Datamaterialet fra Norsk Filminstitutt viser at den laveste egenkapitalen som er innrapportert er 350 000 kr. mens den høyeste rapporterte egenkapitalen er 35 803 000 kr.

Tallene fra filminstituttet viser også at det er stor variasjon i støtteordningene fra filminstituttet til de forskjellige filmproduksjonene. Når produsenten setter opp budsjettet for filmen vurderer han/hun samtidig hvor mye kapital han/hun vil satse på prosjektet.

Produsenten vurderer om det skal hentes inn kjente skuespillere i filmen, om prosjektet skal ha en merittert regissør, hvorvidt produksjonen trenger kostnadskrevende spesialeffekter, etc.

Mange produsenter har et fast nettverk de henvender seg til for å hente inn penger til finansieringen av prosjektet de akter å gjennomføre. Forventninger til inntjening for filmen har vært avgjørende for privat investering i film, og investorer vil derfor være mer villig til å investere i film når norsk filmbransje går godt. Min analyse tar for seg en sammensatt filmportefølje i , slik at investoren investerer likt i alle filmene i porteføljen, enten det er en andel av egenkapitalen eller en lik sum x i alle filmer.

I noen tilfeller kommer også deler av finansieringen som en form for returprovisjon der en leverandør gir en rabatt på varer eller tjenester for å få profilert sine produkter eller tjenester gjennom filmen. I følge en diplomoppgave fra Handelshøyskolen BI av Brevik og Nøkleholm (2004) som omhandler produkt plassering i film er det ikke store inntekter for norske filmer fra avtaler om produkt plassering. Deres oppgave viser at produkt plassering i norske filmer mest dreier seg om rabatter eller gratis lån av utstyr/rekvisitter i stedet for de store inntektene som man ser for enkelte Hollywoodfilmer. Produkt plassering dreier seg om at en produsent av en merkevare betaler produsenten av filmen for å profilere sine produkter i en film. Eksempler på merkevarer som benytter produkt plassering som en del av sin markedsføring er Audi, Apple, Coca Cola, FedEx, Ford, Pepsi, Sony og mange flere. Det faktum at dette markedet

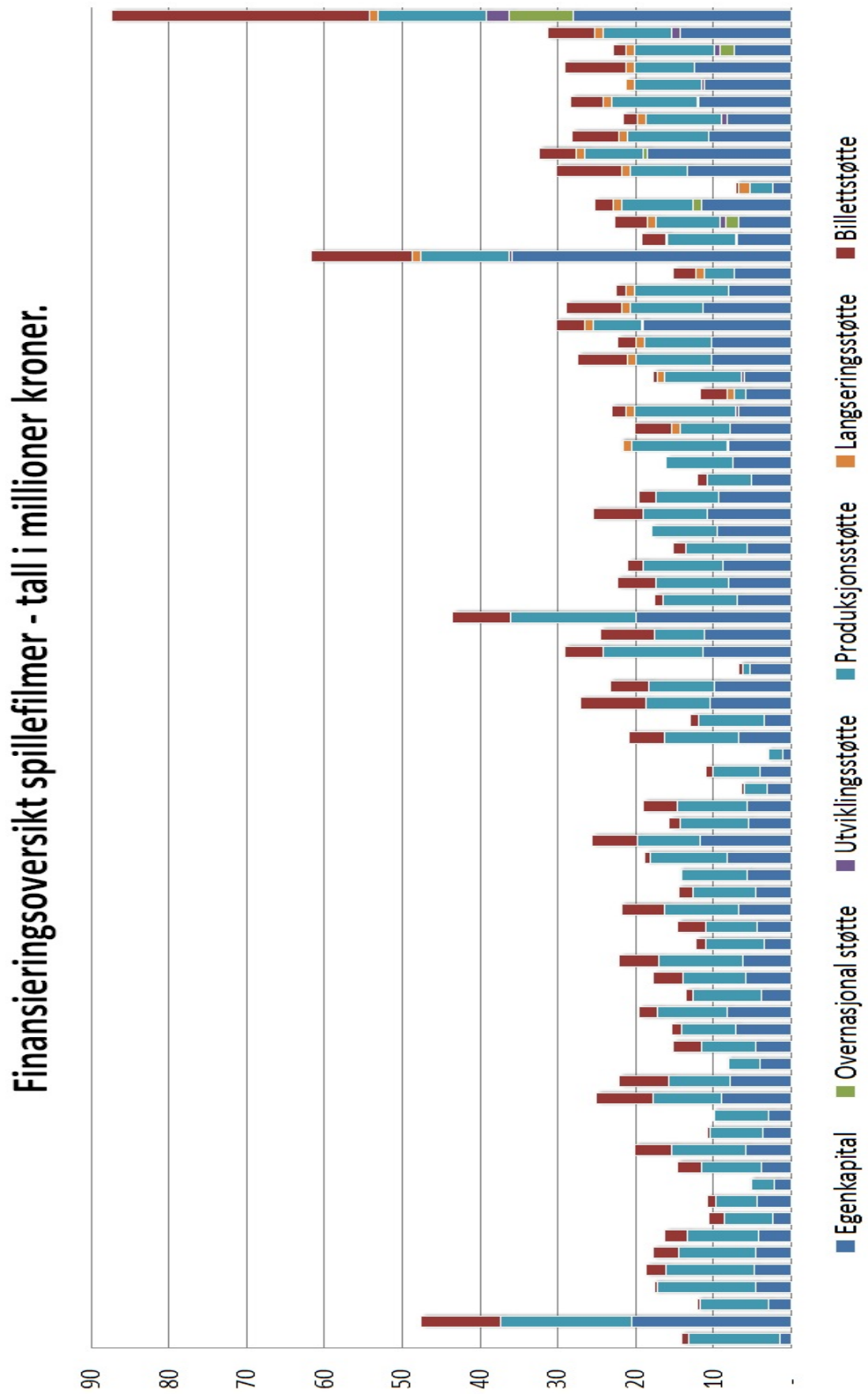
tilnærmet er ikke-eksisterende i Norge tyder i følge Brevik og Nøkleholm (2004) på at produsentene her kan finne inntekter som de tidligere ikke har benyttet seg av i stor grad.

Til tross for at det stadig investeres mer privat risikovillig kapital i film, se NFI (2009), er norsk film fremdeles avhengig av støtteordninger fra staten. Disse overføringene er de desidert største finansieringspostene i budsjettene til filmene. Nils Klevjer Aas ved Norsk Filminstitutt uttalte i 2000 til Leikny Lunde at *”Bak støtteordningene ligger en innrømmelse av at det norske markedet ikke er stort nok til å underholde en kommersiell filmproduksjon, og at staten må bidra med midler for å korrigere for markedssvikt... Støtten kan også oppfattes som en kompensasjon for det særnorske bransjesystemet, med sine begrensede muligheter for å optimalisere kostnads - og inntektsfaktorer gjennom vertikal integrasjon. Støtten kan dessuten forstås som en inntektsgaranti til en kunstnergruppe, som i andre deler av kulturlivet”*.

I tillegg til de statlige støtteordningene fra Norsk Filminstitutt er det muligheter for produsentene å søke støtte hos en rekke regionale filmfond som Fuzz AS og Filmkraft Rogaland AS og Midtnorsk Filmfond. Produsenten kan også søke støtte hos Fond for lyd og bilde, Vestnorsk- og Nordnorsk filmsenter, samt to overnasjonale støtteordninger; Eurimages, som er tilknyttet Europarådet og MEDIA, som er tilknyttet EU.

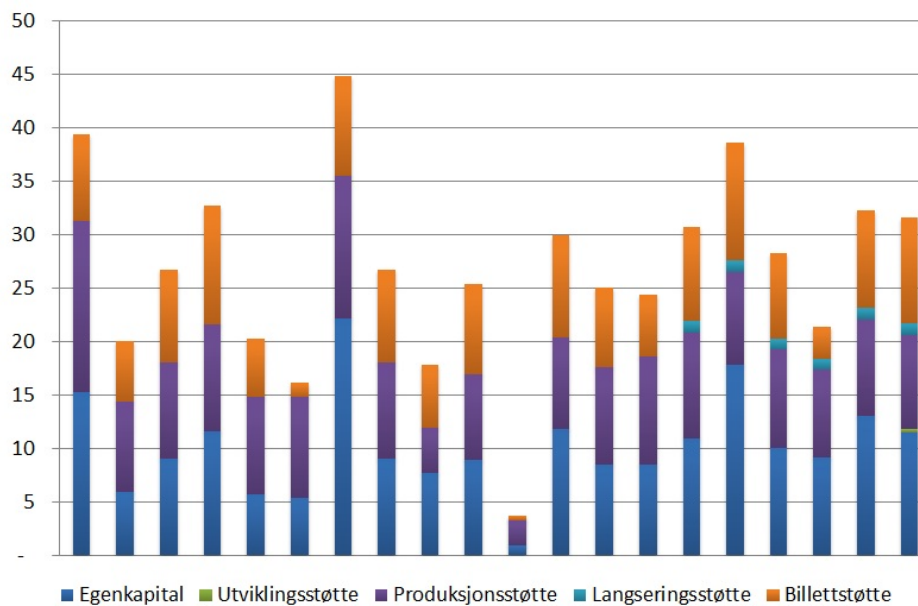
Figur 4 på neste side viser en oversikt over hvordan spillefilmene i datasettet er finansiert. Støtte fra de over nevnte finansieringsinstitusjonene inngår som en del av produksjonsstøtten. Vi ser av figuren at det er stor variasjon i fordelingen av finansieringskilder. Gjennomsnittlig egenkapital for spillefilmene er i overkant av 8 millioner kroner, mens billettstøtten i snitt er 3,5 millioner kroner.

Figur 4: Finansieringsoversikt spillefilmer



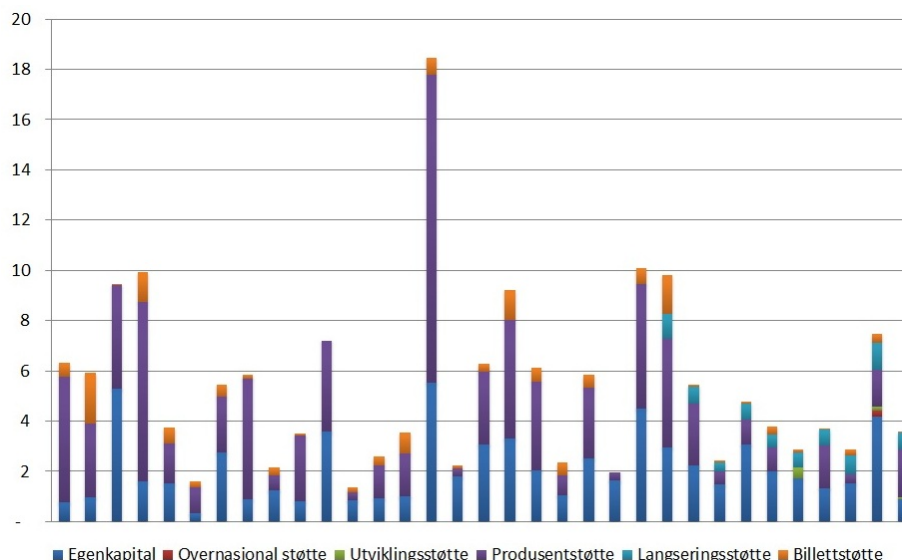
For barnefilmer ser vi en tilsvarende finansieringsdeling, men her er egenkapitalsandelen relativt høyere enn for spille- og dokumentarfilm. Egenkapitalsandelen for barnefilm utgjør gjennomsnittlig rundt 47 % av forhåndsfinansieringen, mens for de to andre kategoriene utgjør egenkapitalen i snitt 41,5 %. Billettstøtteandelen til barnefilmer er også vesentlig høyere enn for de andre kategoriene da billettstøtten til barnefilmer er en kompensasjon for den reduserte kinobillettprisen for barnefilmer.

Figur 5: Finansieringsoversikt barnefilmer – tall i millioner



Figur 6 viser hvordan dokumentarfilmer er finansiert. Her ser vi innslaget av lanseringsstøtten som ble innført i 2007, og vi ser også at enkelte filmer har mottatt utviklingsstøtte fra NFI.

Figur 6: Finansieringsoversikt dokumentarfilmer – tall i millioner



Det er verdt å merke seg at svært få av dokumentarfilmene mottar store beløp i billettstøtte; gjennomsnittet ligger på 402 421 kroner, mens den høyeste utbetalingen er 2 031 630 kroner. Gjennomsnittet for solgte kinobilletter til dokumentarfilmer ligger vesentlig lavere enn for de to andre kategoriene. De fleste dokumentarfilmene har høy egenkapitalsandel. Dette er både et resultat av at dokumentarfilmer er billigere å produsere relativt til de to andre kategoriene, samt at produsentene av dokumentarfilmer ofte har et brennende engasjement for temaet de dokumenterer og derfor ikke ønsker å bli styrt av ønskene til private investorer.

5 Politiske målsetninger og oppnådde resultater

Den statlige støtten til norske filmproduksjoner ble inntil 1.1.2010 styrt etter *Forskrift om tilskudd til audiovisuelle produksjoner*, KK-Dep (2007), og ble forvaltet av Norsk Filminstitutt (tidligere Norsk filmfond, Norsk filminstitutt og Norsk filmutvikling) som er et statlig forvaltningsorgan med bevilgning over statsbudsjettet. Formålet bak støtten fra staten er i følge St.meld.nr.22 (2006-2007) ønsket om ”å sikre et mangfold av film- og TV-produksjoner basert på norsk språk, kultur og samfunnsforhold, som er anerkjent for høy kvalitet, kunstnerisk dristighet og nyskapning, og som utfordrer og når et stort publikum i Norge og internasjonalt”.

Dette målet skal i følge St.meld.nr.22 (2006-2007) nås blant annet gjennom en styrket produksjon. Det skal gjennomsnittlig produseres minst 25 langfilmer i året, og av dette skal fem være dokumentarer og fem barne- og ungdomsfilmer. Det skal være et sterkt produksjonsmiljø med økt talentutvikling, profesjonalitet, og kontinuitet i alle deler av produksjonen. En økonomisk solid bransje skal oppnås gjennom effektive og målrettede tilskuddsordninger, økte private investeringer og økte markedsinntekter.

Tabell 2: Antall norske kinopremierer 2000 - 2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Antall totalt	9	8	15	18	20	20	20	22	22	22
Barnefilmer	1	0	2	5	2	2	3	4	2	8
Dokumentarer	0	1	7	2	4	4	5	7	3	4
Markedsandel	4,3 %	4,2 %	6,9 %	7,9 %	8,7 %	8,7 %	8,3 %	9,3 %	10,0 %	9,9 %

Kilde: Film&Kino (2009)

Tabell 2 over viser det totale antallet norske kinopremierer fra 2000 til 2009 samt antallet norske barnefilmer og antallet dokumentarfilmer. Tabellen rapporterer også norske filmers markedsandel i antall filmer av det totale filmtilbudet på kino. Vi ser av tabellen at målsetningen om å nå 25 spillefilmer per år virker innen rekkevidde, samt at de politiske målene om fem barne- og ungdomsfilmer, og fem dokumentarfilmer i året også virker innen rekkevidde.

Et annet moment som skal bidra til å nå målet i St.meld.nr.22 (2006-2007) er solid publikumsomsetning. Det er ønskelig at det er minst 3 millioner besøkende på norske filmer per år. Tabell 3 viser at markedsandelen i kinobesøk på norske filmer har variert stort i perioden 2000-2009. Besøket hadde sitt bunnivå i 2000 med drøyt 700 000 i 2000, mens toppen var i 2008 da 2,66 millioner så norsk film på kino. Tabellen viser at kinobesøket på norske filmer varierer stort, og noe av dette kan forklares med at de årene med høyt besøk har hatt store norske produksjoner som *Mors Elling* i 2003, *Max Manus* i 2008 mens det i 2009 har vært flere norske filmer som har hatt høyt besøk.

Tabell 3: Kinobesøk norske filmer 2000 - 2009 – tall i millioner

Kinobesøk	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Norsk film	0,70	1,86	0,89	2,38	1,78	1,38	1,93	1,78	2,66	2,61
Markedsandel	6,1 %	14,9 %	7,5 %	18,2 %	14,9 %	12,2 %	16,1 %	16,4 %	22,4 %	20,6 %

Kilde: Film&Kino (2009)

Det er videre ønsket at andelen til norsk film i DVD/Blu-ray-markedet og klikkefilmmarkedet skal være 15 %. I følge Roald Dye i Norsk Videogramforening finnes det ingen statistikk over den norske markedsandelen i DVD/Blu-ray-markedet. Han estimerer at norske filmer hadde en markedsandel på 17 % i 2009.³ I tabell 3 kommer det frem at markedsandelen målt i kinobesøk for norske kinofilmer var på 20,6 % i 2009. Det viser seg altså at målene staten har satt for markedsandelen til norske filmer er innenfor rekkevidde.

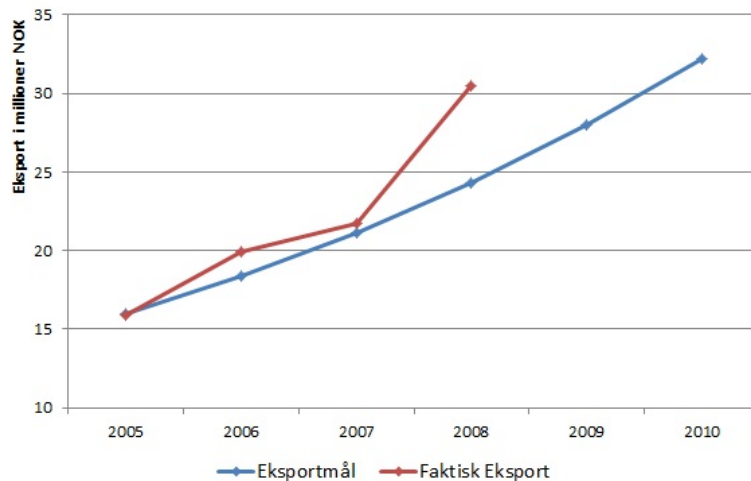
Videre ønskes det at eksportverdien av norsk film og TV-drama fra 2005 skal være doblet innen 2010. I følge en rapport fra PricewaterhouseCoopers på vegne av NFI, PwC (2009), kommer det frem at eksportverdien av norsk film har ligget noe over den politiske målsetningen om doubling innen 2010. Figurene 7 og 8 bygger på rapporten fra PwC og NFIs egen rapport for eksport av norske filmer, NFI (2010).

Figur 7 viser at eksportverdien av norsk film har ligget over den politiske målsetningen om å nå en doubling fra 2005 til 2010. I 2008, som er det seneste året vi har eksportdata tilgjengelig, var eksportverdien 30,5 millioner kroner, som kun er 1,7 millioner under målsetningen om en eksportverdi på 32,2 millioner i 2010. Det foreligger dog bare aggregerte tall for eksporten av

³ På grunn av den manglende statistikken, vil Dyes estimat i beste fall være kvalifisert gjetning.

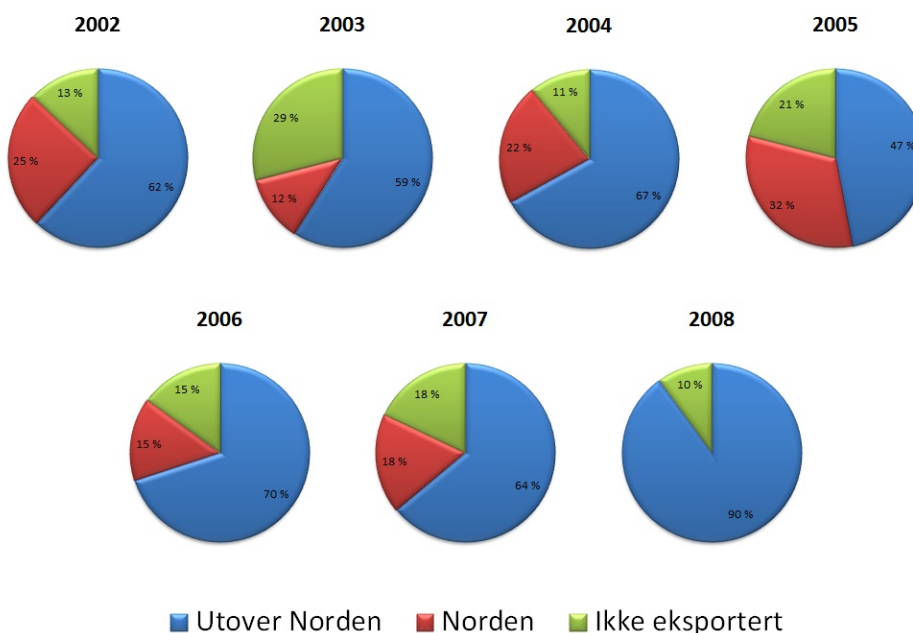
norsk film. Dette har å gjøre med konfidensialitetshensyn og filmprodusentenes krav om at utenlandssalg skal regnes som en forretningshemmelighet.

Figur 7: Eksportmål for norsk film



Figur 8 gir en oversikt over hvordan den aggregerte eksporten av antall norske filmer hvert år har vært i perioden fra 2002 til 2008.⁴ Figuren viser at eksportandelen har vært relativt høy, der over halvparten av filmene har blitt eksportert i alle år bortsett fra 2005, som utpreger seg som et dårlig år for eksport av norsk film. På den andre siden utpreger 2008 seg som et meget godt år der 90 % av filmene som ble vist for publikum i Norge dette året ble eksportert.

Figur 8: Eksportandeler for norsk film



⁴ Tallene som er tilgjengelig for 2008 skiller ikke mellom Norden og resten av verden.

Videre i stortingsmeldingen kommer det frem at det skal satses på kvalitet og mangfold i norsk film. Det skal være et mangfold i uttrykksform, produksjonskostnad og målgrupper basert på sterke filmmiljøer i alle landsdeler. Det er satt et mål på 40 % kvinner/menn i nøkkelposisjoner innen 2010. Et annet moment fra meldingen er at Norske kort- og langfilmer, dokumentarer og TV-drama skal konkurrere om viktige internasjonale priser.

St.meld.nr.22 (2006-2007) trekker videre frem ”*filmkultur for alle*” som et viktig element. Det er ønskelig å sikre den norske filmarven og gjøre den tilgjengelig på alle plattformer. Det skal også være et bredt filmtilbud i fjernsyn, biblioteker og digitale kinoer i hele landet. Videre skal norsk film ha en sterk posisjon blant barn og unge som filmpublikum og filmskapere, både i skole og fritid. En måte å kunne gjennomføre dette målet på er å gjøre de norske filmene offentlig tilgjengelig etter at den økonomiske levetiden til filmen har utløpt. Dette vil gjøre det lettere å vise norske filmer i undervisningsøyemed, da filmer jo skildrer samfunnet og samfunnslivet på den tiden den er produsert.

De statlige tilskuddene til norske filmproduksjoner har økt betraktelig etter omleggingen av filmpolitikken i 2001, da Norsk Filmfond ble opprettet. De viktigste endringene ved opprettelsen av Norsk Filmfond var at det ble innført en mild tilbakebetalingsordning for tilskudd som gjorde at produksjoner ikke skulle betale tilbake støtte før de hadde hatt en inntjening høyere enn egenkapitalen i produksjonen pluss 30 %. Det ble også innført en ordning der filmproduksjoner skulle få tilskudd etter en markedsvurdering hvor formålet med ordningen var å stimulere til produksjon av filmer som har høyt publikumspotensiale og å øke andelen private investeringer i filmproduksjon. Under følger en beskrivelse av de ulike støtteordningene hos Norsk Filmfond før omleggingen i 2010.

6 Statsstøttesystemet for norsk film før 1.1.2010

6.1 Forhåndsstøtte

6.1.1 Produksjonsstøtte

Under støttesystemet som gjaldt inntil 1.1.2010 ble det gitt direkte produksjonsstøtte til produksjon av film. I KK-Dep (2007), kom det frem at ”*Prosjektene skal vurderes ut fra kunstneriske, produksjonsmessige, økonomiske, tekniske og markedsmessige kriterier. Tilskuddets størrelse fastsettes ut fra en samlet vurdering av disse kriteriene*”.

Et vilkår i bestemmelsen var at det skulle være et rimelig forhold mellom produksjonsselskapets egenfinansiering, Norsk Filmfonds tilskudd og annen finansiering. Produksjonsselskapets egenfinansiering skulle minimum utgjøre 25 % av filmens godkjente kalkyle, men Norsk Filmfond i særskilte tilfeller kunne fastsette en lavere andel egenfinansiering for dokumentarfilmer og filmer for barn og ungdom. Det vedtatte produksjonstilskuddet ble utbetalt i rater, og ble fordelt på følgende måte:

- | | |
|---|---------------------|
| 1. rate ved prosjektets oppstart | 30 % |
| 2. rate ved opptaksstart | 40 % |
| 3. rate ved opptaksslutt | 30 % (- kr 300 000) |
| 4. rate når alt materiale og revidert regnskap er levert i henhold til KK-Dep (2007) § 9-5: | kr 300 000. |

§ 9-5 i KK-Dep (2007) spesifiserer at det som skulle leveres inn til NFI var en kopi av den ferdige filmen, samt revisorbekreftet sluttregnskap, og dette skulle senest leveres inn innen fire måneder etter filmens premiere. Denne bestemmelsen var ikke sterk nok til å internalisere problemet med innrapportering av samlede inntekter, slik staten ønsket i St.meld.nr.22 (2006-2007). På grunn av dette ble siste rate utbetalt uten at staten fikk oversikt over filmenes inntjening i de sekundære markedene.

6.1.2 Produsentstøtte

Denne filmstøtten hadde et langt tidsperspektiv, og skulle bidra til økt kompetanse, stabilitet og kontinuitet i det norske produksjonsmiljøet. Særlig var produsentstøtten ment å styrke

produksjonsselskapenes arbeid med å utvikle, finansiere og markedsføre filmprosjektene sine. I utgangspunktet skulle støtten gis over fire år, og formålet med støtten var å få fram solide produksjonsselskap som kunne opprettholde en kontinuerlig filmproduksjon.

Produksjonsselskapene skulle, med hjelp i denne direkte støtten, få styrket arbeidet med utvikling, finansiering og markedsføring av filmprosjektene sine. Støtten ble avgrenset til et utvalg produksjonsselskap, og det var utskriftninger når det gjelder hvilke selskaper som fikk utbetalt støtte i de ulike utbetalingsomgangene. I 2002 delte syv filmprodusentselskap totalt 17,6 millioner kroner. Denne støtten medregnes ikke i enkeltfilmers budsjett, da den ble utstedt uavhengig av filmprosjekt.

6.1.3 Tilskudd etter konsulentvurdering

I KK-Dep (2002) heter det at ”*Det blir gitt støtte til norske uavhengige produsenter til produksjon av norsk langfilm*”. Denne type støtte hadde som mål å sikre produksjon av kvalitetsfilmer, og det var tre filmkonsulenter som vurderte søknadene om støtte til produksjon av spillefilm, dokumentarfilm og barnefilm som ikke hadde høyt publikumspotensiale.

Under denne ordningen var det i praksis et nært samarbeid mellom filmfondet sin(e) konsulent(er) og filmprodusenten før søknaden ble levert inn til filmfondet. Dette samarbeidet kartla hvor mye filmen ville få i produksjonskostnader, og konsulenten ga filmprodusenten en pekepinn på hvor mye filmen ville kunne motta i produksjonsstøtte. Den leverte søknaden ble behandlet av filmfondet, og både budsjett og egenkapital måtte godkjennes etter gjeldende regler. Den endelige størrelsen på støtten ble bestemt ut fra dette, og det ble i tillegg tatt hensyn til kunstneriske, produksjonsmessige, økonomiske, tekniske og markedsmessige kriterier. Dersom filmen hadde mottatt støtte til manus- og/eller prosjektutvikling, ble dette trukket fra ved utbetaling av støtten etter konsulentvurdering. Det var ikke fastsatt et tak på denne tilskuddsordningen.

6.1.4 Tilskudd etter markedsvurdering

En annen støtteform som søkte å fremme produksjon av filmer med høy publikumsappell var tilskudd etter markedsvurdering. Denne støtten ble utbetalt til filmer med et forventet besøkstall på minimum 100 000 besøkende. Før utbetalingen av tilskuddet, ble filmens budsjett og produsentens anslag over besøkstall godkjent av NFI. Krav for å få utbetalt tilskudd etter markedsvurdering var at egenfinansieringen skulle beløpe seg til minimum 50

% av prosjektet godkjente budsjett. Taket for støtten var 10 mill. 2002-kroner. Forskjellen fra konsulentvurdert tilskudd var at det ikke ble vektlagt kunstneriske, produksjonsmessige, økonomiske eller tekniske kriterier. Som ved tilskudd etter konsulentvurdering ble tidligere tilskudd til manus- og/eller prosjektutvikling trukket fra støttebeløpet før utbetaling fant sted.

Tilskudd etter markedsvurdering ble altså tildelt produksjoner med høy publikumsappell, og tilskudd etter konsulentvurdering ble tildelt de noe smalere, med mer kunstneriske eller teknisk avanserte produksjonene.

6.1.5 Lanseringsstøtte

Ved innføringen av KK-Dep (2007), ble det innført en egen lanseringsstøtte hos Norsk Filminstitutt. Taket for støtten var kr. 1 200 000, og støtten ble utregnet trinnvis; 50 % av inntjening opp til 750 000 + 40 % av inntektene opp til 1 500 000kr + 30 % av inntektene opp til 2 250 000kr + 30 % av inntektene opp til 3 000 000kr + 10 % av inntektene opp til 3 750 000kr. Produksjonsselskapene måtte søke om å kunne få utbetalt lanseringsstøtte, og dersom søknaden ble vedtatt, ble lanseringsstøtten utbetalt på produksjonsselskapets anmodning etter at Filmfondet hadde mottatt revisorgodkjent regnskap for produksjonen.

6.2 Etterhåndsstøtte

I motsetning til de forskjellige typene forhåndsstøtte var det etter innføringen av KK-Dep (2007) bare én type etterhåndsstøtte for norske filmproduksjoner.

6.2.2 Billettstøtte

Bakgrunnen for billettstøtten var å stimulere til produksjon av filmer med høyt publikumspotensiale, øke produksjon av barnefilm og å stimulere til økt privat investorkapital i produksjon av norske filmer. Billettstøtte, *B*, var en etterhåndsstøtte som ble utbetalt etter at filmen hadde blitt vist for publikum. Filmer som hadde mottatt tilskudd etter konsulentvurdering fra Norsk Filmfond mottok billettstøtte fra første solgte billett, *SB*, mens filmer som hadde fått tilskudd etter markedsvurdering mottok billettstøtte etter at de hadde passert 30 000 solgte billetter, men fikk da billettstøtte for alle solgte billetter. Støttegrunnlaget for begge ordningene var billettsalget i 12 måneder etter premieredato, eller fram til filmen hadde hatt inntekter nok til å dekke den godkjente egenfinansieringen, *E*, pluss 20 % såkalte administrative kostnader. Billettstøtten opphørte altså når filmen hadde spilt inn 1,2 ganger egenfinansieringen.

Offentlig finansiering eller finansiering fra fond eller virksomheter som er opprettet eller finansiert med offentlig kapital, ble ikke godkjent som egenfinansiering ved beregningen av billettstøtte. I de tilfeller hvor virksomheter eller fond var blandingsfinansiert (sammensatt av offentlig og privat kapital), ville den dokumenterte private andelen definere hvor stor andel av kapitalen som ble godkjent som en del av egenkapitalen.

For spille- og dokumentarfilmer var *billettstøtten* 55 % av bruttoinntektene fra kinovisning. *Bruttoinntektene* ble definert ved $I_K = SB \cdot P$, hvor SB er solgte billetter, og P er kinobillettprisen. Filmer som vendte seg mot barn mottok 100 % billettstøtte dersom filmen var tillatt for alle, eller at sensurgrensen var satt til 7 år. Bakgrunnen for at billettstøtten var høyere enn for andre typer film kommer av at billettprisene for barnefilm er lavere, samt at det er et politisk ønske om å øke produksjonen av barnefilm.

6.2.2.1 Billettstøtte for filmer med tilskudd etter konsulentvurdering

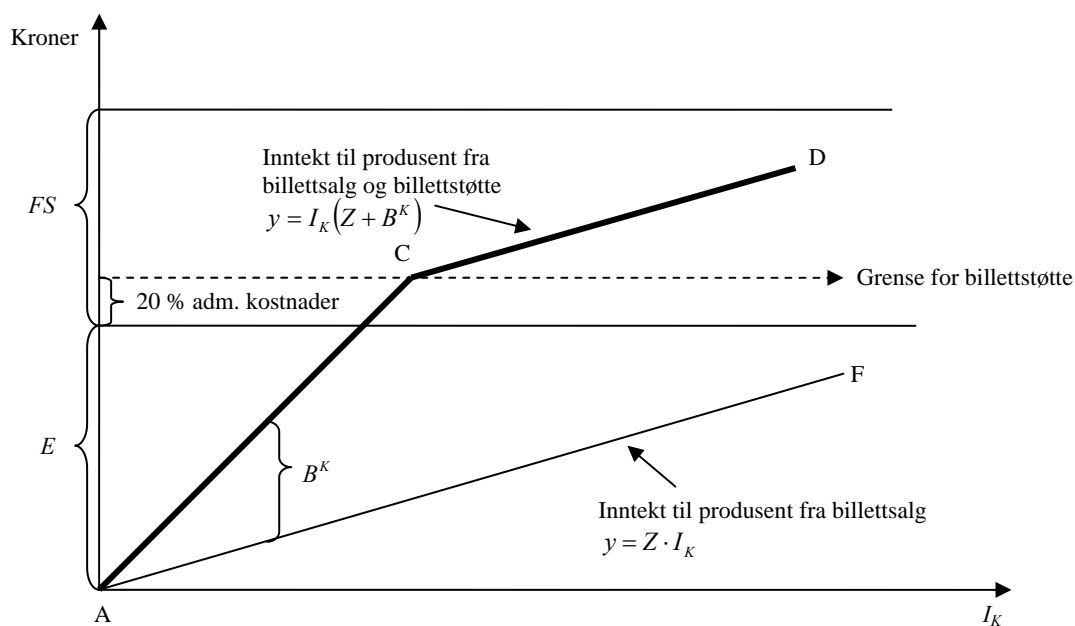
Jeg setter opp en modell for billettstøtten til produsent for filmer med tilskudd etter konsulentvurdering for barnefilm, $I_K \cdot B_B^K$, hvor vi har fra (4.1) at $I_K = SB \cdot P$, og

$$B_B^K = \begin{cases} 1 & \text{hvis } I_K \leq 1,2E \\ 0 & \text{hvis } I_K > 1,2E \end{cases} \quad (6.1)$$

og billettstøtte med tilskudd etter konsulentvurdering for spille- og dokumentarfilm, $I_K \cdot B^K$, hvor $I_K = SB \cdot P$, og

$$B^K = \begin{cases} 0,55 & \text{hvis } I_K \leq 1,2E \\ 0 & \text{hvis } I_K > 1,2E \end{cases} \quad (6.2)$$

Figur 9 viser en oversikt over hvordan en spillefilm er finansiert gjennom egenfinansiering, E , og forhåndsstøtte fra NFI, FS , på den vertikale akse. Den totale inntekten til produsenten, y , fra billettsalg og billettstøtte var $y = I_K (Z + B^K)$ for spille- og dokumentarfilm, og $y = I_K (Z + B_B^K)$ for barnefilm, hvor Z og billettstøtten er gitt som andeler av produsentens andel av brutto billettinntekt fra kino. Figuren viser videre produsentens inntekter gjennom billettsalg ved linjen AF , som er gitt ved $y = Z \cdot I_K$. Produsenten sitter, som vi så i kapittel 4.2.1, gjennomsnittlig igjen med 25 % av inntektene fra kino, så i dette tilfellet er $Z = 0,25$.

Figur 9: Billettstøtte for spillefilm med tilskudd etter konsulentvurdering

Vi ser av figuren at billettstøtten, representert med avstanden mellom linjene AF og AC, løper fra første solgte kinobillett, men at den ender når grafen når punktet C, som er grensen for billettstøtte, hvor inntjeningen til filmen er lik filmens egenfinansiering og de tillagte 20 % for administrative kostnader. Når filmen har nådd $1,2E$ i inntjening gjennom billettsalg og billettstøtte møter den grensen for billettstøtte og billettstøtten opphører, slik at for inntjening høyere enn $1,2E$ mottar produsenten kun inntekter gjennom sin andel av inntektene fra billettsalg.

6.2.2.2 Billettstøtte for filmer med tilskudd etter markedsvurdering

Jeg setter så opp en modell for billettstøtten for barnefilmer med tilskudd etter markedsvurdering, $I_K \cdot B_B^M$, hvor

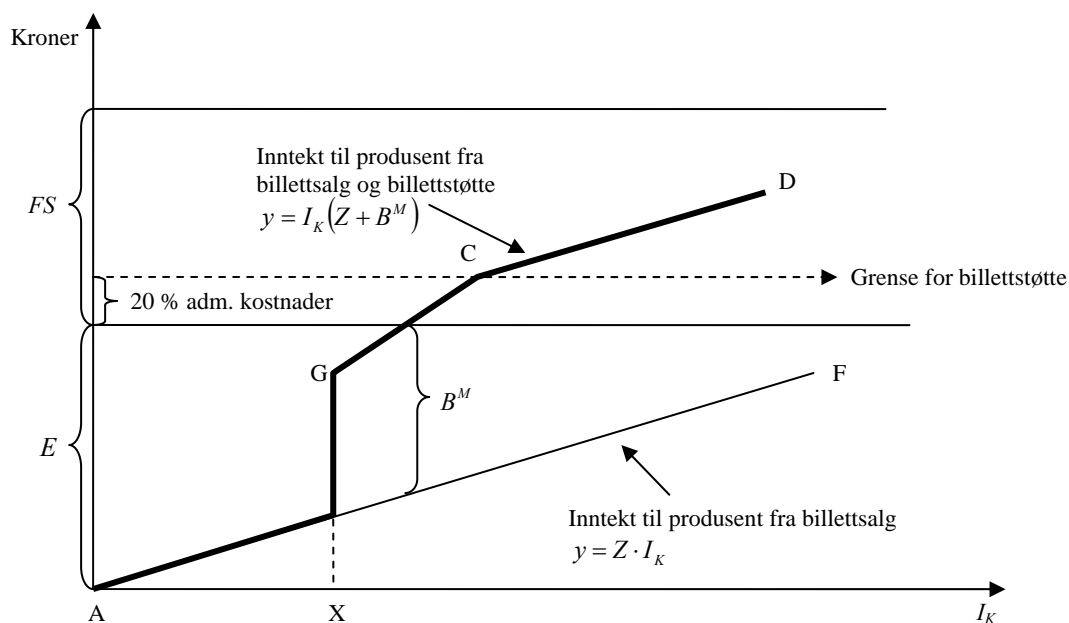
$$B_B^M = \begin{cases} 1 & \text{hvis } SB \geq 30000 \\ 0 & \text{hvis } SB < 30000 \\ 0 & \text{når } I_K \geq 1,2E \end{cases} \quad (6.3)$$

Videre en modell for billettstøtte med tilskudd etter markedsvurdering for spille- og dokumentarfilm, $I_K \cdot B^M$:

$$B^M = \begin{cases} 0,55 & \text{hvis } SB \geq 30000 \\ 0 & \text{hvis } SB < 30000 \\ 0 & \text{når } I_K \geq 1,2E \end{cases} \quad (6.4)$$

Som i figur 9 viser linjestykket AF i figur 10 produsentenes inntekter fra billettsalg som andel av brutto billettinntekter, $y = Z \cdot I_K$. Totale inntekter fra billettsalg og billettstøtte som andeler av brutto billettinntekter for filmer som har mottok tilskudd etter markedsvurdering var $y = I_K(Z + B^M)$ for spille- og dokumentarfilmer, og $y = I_K(Z + B_B^M)$ for barnefilmer. Som (6.3) og (6.4) viser, skilte filmer som mottok tilskudd etter markedsvurdering seg fra de filmene som mottok støtte etter konsulentvurdering ved at billettstøtten først ble oppnådd ved 30 000 solgte billetter. Dette er i figuren representert ved punktet X. Ved 30 000 solgte billetter mottok produsenten billettstøtte for alle solgte billetter opp til 30 000, som hoppet til pkt. G viser. Fra 30 000 solgte billetter og til inntekten fra billettsalg og billettstøtte var lik $1,2E$, i pkt. C, mottok produsenten billettstøtte lik $I_K \cdot 0,55$ for spillefilmer og billettstøtte lik I_K for barnefilmer. Når inntjeningen hadde overgått $1,2E$ opphørte billettstøtten. I figuren er dette fra C til D.

Figur 10: Billettstøtte for spillefilm som har mottatt tilskudd etter markedsvurdering



6.3 Tilbakebetaling av mottatt statsstøtte

En av de største endringene ved omleggingen av filmpolitikken i 2001 var at det ble innført en mild tilbakebetalingsordning for mottatt støtte til produksjon av film. Støtten skulle nå

betraktes som et såkalt *soft loan*; et lån uten faste avdrag og renter, og som først skulle tilbakebetales når filmen hadde oppnådd nettoinntekter, i motsetning til under tidligere ordninger, da tilskuddene ble utbetalt som ren støtte. Det *totale støttebeløpet*, S , som bestod av produksjonsstøtte, lanseringsstøtte og tilskudd etter konsulent- eller markedsvurdering, som filmen hadde mottatt fra NFI var grunnlag for tilbakebetalingen. Billettstøtten var å regne som en ren subsidie, og denne skulle ikke tilbakebetales. Kravet om tilbakebetaling opphørte når den samlede statlige støtten, FS , var tilbakebetalt og senest fem år etter at filmen har hatt premiere.

Som nevnt over startet tilbakebetaling av støtte når en film oppnådde nettoinntekter. Norsk Filmfond definerte *nettoinntekter* som de inntektene som oversteg godkjent egenkapital, pluss et tillegg på 30 % som skulle dekke produsentens kostnader til markedsføring, salg, lansering, osv.

Filmer som gjorde det godt møtte inntektskravet for tilbakebetaling av produksjonsstøtten, og denne skulle da tilbakebetales med et beløp som tilsvarte 35 % av nettoinntektene. Dette var definert som inntekter, som oversteg godkjent egenfinansiering; egenkapitalen, E , med et tillegg på 30 %. Krav om tilbakebetaling opphørte når hele forhåndsstøtten, FS , var betalt tilbake, eller når det hadde gått 5 år siden premieren. Tilbakebetalingen kan modelleres som følger:

$$TB = \begin{cases} 0 & \text{hvis } 0 \leq y \leq 1,3E \\ 0,35(y - 1,3E) & \text{hvis } 1,3E \leq y \leq FS \\ FS & \text{hvis } y > FS \end{cases} \quad (6.5)$$

6.4 Samlet inntekt for produsent

De samlede inntekten til produsenten, y , bestod av

$$y = I_K(Z + B + I_{DVD} + I_{TV} + I_A + I_E - TB) \quad (6.6)$$

Hvor I_K er brutto billettinntekter fra kino, Z , er produsentens andel av inntektene fra kino, B er billettstøtte, I_{DVD} er inntekter fra DVD/Blu-ray-salg og -utleie, I_{TV} er inntekter fra rettighetssalg til TV, I_A er andre inntekter i Norge og I_E er inntekter fra rettighetssalg utenfor Norge; eksport. Dersom filmen hadde inntekter høyere enn $1,3E$ måtte produsenten betale tilbake for mye utbetalt statsstøtte som vist i (6.5).

7 Investering

7.1 Investeringsteori

Forventningsverdien til en tilfeldig variabel, \tilde{X} , gitt en sannsynlighetsfordeling, \tilde{p} , er et veid gjennomsnitt av utfallene i de forskjellige tilstandene $s \in S$:

$$E[\tilde{X}] = \sum_{s \in S} p_s X_s \quad (7.1)$$

Varians er et mål på spredningen til en tilfeldig variabel, \tilde{X} . Varians er forventningen til kvadratet av avviket fra forventningsverdien:

$$\sigma^2[\tilde{X}] = E[(\tilde{X} - E[\tilde{X}])^2] \quad (7.2)$$

For å få et mål på spredningen til en tilfeldig variabel som har samme enhet som den tilfeldige variabelen, benyttes standardavvik. Standardavviket, $\sigma(\tilde{X})$, er for en tilfeldig variabel, \tilde{X} , gitt ved:

$$\sigma(\tilde{X}) = \sqrt{\sigma^2(\tilde{X})} \quad (7.3)$$

Svingningene i inntekt for filmproduksjoner målt med standardavvik, $\sigma(\tilde{X})$, vil normalt være store, men eksterne investorer må også ta hensyn til hvordan markedet svinger relativt til inntektsstrømmene i filmprosjektene de vurderer å investere i. Dersom filmprosjekters avkastning er medsyklisk vil avkastningen følge avkastningen i markedet, slik at perioder med høy avkastning i markedet gir høy avkastning for filmprosjekter. Omvendt dersom filmprosjekters avkastning er motsyklisk.

Kovarians er et mål på lineær samvariasjon mellom to tilfeldige variabler \tilde{X} og \tilde{Y} , hvor \tilde{X} er avkastningen til et filmprosjekt og \tilde{Y} er resten av investors portefølje. Vi tar utgangspunkt i at investorens portefølje er markedsporteføljen. Definisjonen for kovarians er gitt ved:

$$Cov(\tilde{X}, \tilde{Y}) = E[(\tilde{X} - E[\tilde{X}])(\tilde{Y} - E[\tilde{Y}])] \quad (7.4)$$

For å få et mål på lineær samvariasjon som ikke avhenger av måleenhet, dividerer vi kovariansen med standardavvikene. Dette gir *korrelasjonskoeffisienten* $\rho(\tilde{X}, \tilde{Y})$:

$$\rho(\tilde{X}, \tilde{Y}) = \frac{Cov(\tilde{X}, \tilde{Y})}{\sigma(\tilde{X})\sigma(\tilde{Y})} \quad (7.5)$$

De stokastiske variablene \tilde{X} og \tilde{Y} er *perfekt (positivt) korrelerte* dersom $\rho(\tilde{X}, \tilde{Y}) = 1$, *ukorrelerte* om $\rho(\tilde{X}, \tilde{Y}) = 0$ og *perfekt negativt korrelerte* dersom $\rho(\tilde{X}, \tilde{Y}) = -1$.

Korrelasjonskoeffisienten måler graden av samvariasjon mellom de to tilfeldige variablene og ligger i intervallet

$$-1 \leq \rho(\tilde{X}, \tilde{Y}) \leq 1. \quad (7.6)$$

Svingningene i inntekt for filmproduksjoner målt med standardavvik vil som nevnt normalt være store, men investoren som vurderer å investere i filmprosjekter må også ta hensyn til hvordan filmprosjektene samvarierer med porteføljen han holder. Dette måles med korrelasjonskoeffisienten $\rho(\tilde{X}, \tilde{Y})$.

7.2 Porteføljeteori

7.2.1 Diversifikasjon, korrelasjon og risiko

Forestillingen om diversifikasjon av risiko er mange hundre år gammel. I engelske oversettelser av *Don Quixote* fra 1800-tallet kan man finne Sancho Panzas råd til sin læremester: "It is the part of a wise man to ... not venture all his eggs in one basket." Ordtaket "man skal ikke holde alle sine egg i én kurv" stammer i følge Herbison (2003) fra så langt tilbake som midten av 1600-tallet.

En portefølje er en kombinasjon av flere aktiva, $i \in I$. Mer formelt er en portefølje $\vec{a} = (a_1 \dots a_n)$ gitt ved beløpet a_i en investerer i hvert aktiva i . Ettersom a_i er hvor mye investoren investerer i aktiva i , må de summere til den totale investeringen, $X_0; \sum_{i \in I} a_i = X_0$. Dersom vi setter $X_0 = 1$ kan vi tolke a_i som andelen av totalinvesteringen som er investert i verdipapir i . Hvis r_i er den usikre avkastningsraten til aktiva $i \in I$ er avkastningsraten til en portefølje a : $\tilde{r}_a = \sum a_i r_i$. Dette gjelder dog bare for $X_0 = 1$.

Investors risiko er knyttet til sluttformuen, og derfor er den marginale virkningen på standardavviket til avkastningsraten til porteføljen en holder, \vec{a} , som følge av å øke investeringsbeløpet a_i et naturlig mål på *økonomisk risiko* for et verdipapir i , $\partial_{a_i} \sigma^2(\tilde{r}_a)$.

$$\partial_{a_i} \sigma^2(\tilde{r}_a) = 2Cov(\tilde{r}_i, \tilde{r}_a).$$

Den økonomiske risikoen til verdipapir i blir da:

$$\partial_{a_i} \sigma(\tilde{r}_{\bar{a}}) = \frac{\text{Cov}(\tilde{r}_i, \tilde{r}_{\bar{a}})}{\sigma(\tilde{r}_{\bar{a}})} = \sigma(\tilde{r}_i) \rho(\tilde{r}_i, \tilde{r}_{\bar{a}}). \quad (7.7)$$

For utregningen av (7.7), se Sandvik (2009) s. 97-98.

Den økonomiske risikoen til filmprosjekter er altså produktet av standardavviket til avkastningsraten til filmprosjektene og korrelasjonskoeffisienten mellom filmprosjektene og porteføljen investoren holder. Den økonomiske risikoen viser den marginale effekten på porteføljen ved å øke investeringene i filmprosjekt i . Denne risikoen omtales i følge Sandvik (2009) ofte som den *systematiske risikoen* om en holder markedsporteføljen av usikre verdipapir.

Markowitz (1952) fant at risiko mellom aktiva til en viss grad var korrelert. Som et resultat kunne investorer eliminere en del av, men ikke all risiko ved å holde en veldiversifisert portefølje. For å vise hvordan korrelasjon mellom individuelle risikable aktiva påvirker porteføljerisiko tenker vi oss at vi investerer i to risikable aktiva, A og B. Anta at risiko for aktivaene måles ved deres standardavvik, og betegnes henholdsvis σ_1 og σ_2 . La ρ være korrelasjonen mellom avkastningen for aktivaene, la a_1 være andelen investert i A og a_2 være andelen investert i B. Når avkastningen til de aktiva som utgjør en portefølje er perfekt positivt korrelert, er porteføljeavkastningen lik den vektete avkastningen til de aktiva som utgjør porteføljen. Porteføljerisikoen kan da uttrykkes som

$$\sigma_{\bar{a}} = a_1 \sigma_1 + a_2 \sigma_2. \quad (7.8)$$

Når avkastningen til de aktiva som utgjør porteføljen ikke er positivt korrelert, $\rho(\tilde{X}, \tilde{Y}) < 1$, er det et ikke-lineært forhold mellom porteføljerisiko og risikoen til de individuelle aktivaene som utgjør porteføljen. I dette tilfellet vil noe av risikoen til aktiva A bli utlignet av risikoen til aktiva B slik at porteføljens standardavvik, $\sigma_{\bar{a}}$, vil være lavere enn det vektete gjennomsnittet av σ_1 og σ_2 , siden

$$\sigma_{\bar{a}}^2 = a_1^2 \sigma_1^2 + a_2^2 \sigma_2^2 + 2a_1 a_2 \rho \sigma_1 \sigma_2 \quad (7.9)$$

Ved å omorganisere får vi

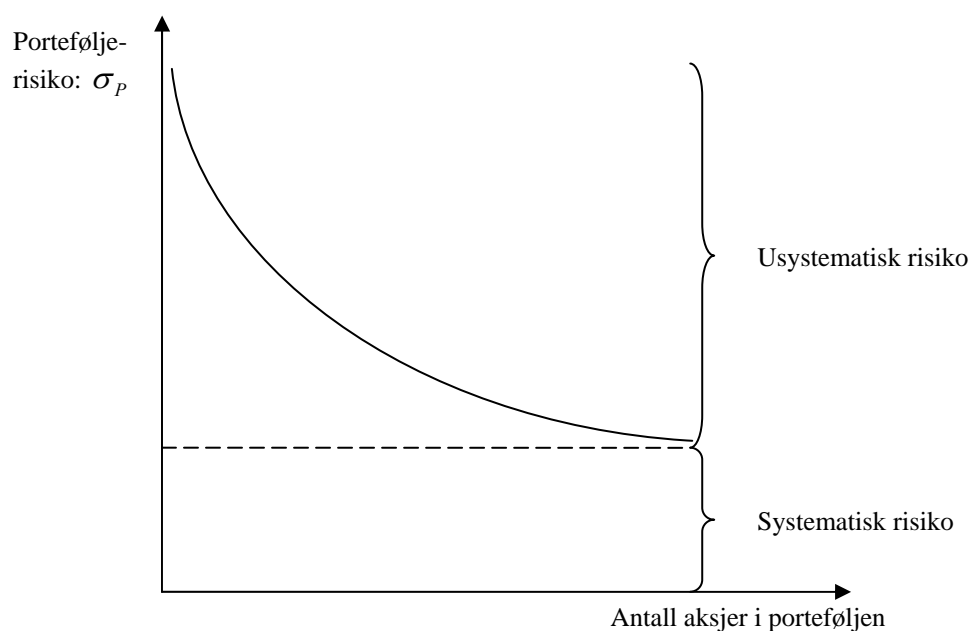
$$\sigma_{\bar{a}}^2 = (a_1 \sigma_1 + a_2 \sigma_2)^2 - 2a_1 a_2 (1 - \rho) \sigma_1 \sigma_2. \quad (7.10)$$

Når $\rho = 1$ faller det siste leddet i (7.10) bort, og vi får (7.8). Når $\rho < 1$ vil det andre leddet i (7.10) øke når ρ reduseres, slik at porteføljens standardavvik vil falle når korrelasjonen mellom dens aktiva reduseres. Diversifisering av porteføljer gir derfor reduksjon i risiko uten

at det reduserer forventet avkastning. Perold (2004) trekker frem poenget at hvis Markowitz skulle uttrykt Sancho Panzas råd til sin læremester, ville han kanskje sagt at det er tryggere å spre sine egg i ikke-perfekt korrelerte kurver, enn å spre dem i perfekt korrelerte kurver.

Antallet aktiva i en portefølje påvirker også porteføljens risiko. Størstedelen av den usystematiske risikoen i porteføljen lar seg diversifisere vekk, og en rekke empiriske undersøkelser har satt fokus på dette temaet. Evans og Archer (1968) fant at det tilstrekkelige antallet aksjer nødvendig for å diversifisere bort størstedelen av den usystematiske risikoen var 10. Wagner og Lau (1971) mente at det meste av diversifiseringsgevinsten var oppnådd med 15 aksjer, mens Statman (1987) argumenterer for at det er nødvendig med 30 aksjer.

Figur 11: Sammenheng mellom antall aksjer og standardavvik



I min analyse bruker jeg *Oslo Børs Benchmark Index*, OSEBX, som markedsportefølje, og har derfor et enda høyere antall aksjer i porteføljen. Det betyr at diversifiseringsgevinsten vil være oppnådd slik at det er den systematiske risikoen som møter porteføljen.

Utgangspunktet for en investor som vurderer å gå inn i et filmprosjekt er å vurdere usikkerheten i prosjektet opp mot hele sin portefølje, ikke bare filmprosjektets egenrisiko i seg selv. Det er denne porteføljensrisikoen som danner grunnlaget for kapitalverdimodellen, som jeg vil benytte til å undersøke lønnsomheten ved investering i norsk film.

7.2.2 Risikofritt utlån og låneopptak

For å illustrere hvordan risikofrie utlån og låneopptak påvirker investorers valgmuligheter ser vi på et eksempel Perold (2004) konstruerte, der vi ser på en investering der det foreligger tre forskjellige investeringsobjekter; det er to risikable prosjekter, M og H, og en risikofri mulighet til utlån og låneopptak. Forventet avkastning og risiko for de forskjellige investeringsmulighetene er gjengitt i tabell 4.

Tabell 4: To prosjekt og mulighet for risikofritt utlån og låneopptak

	Forventet avkastning	Risiko (standardavvik)
Risikofritt utlån og låneopptak	5 %	0 %
Prosjekt M	10 %	20 %
Prosjekt H	12 %	40 %

Vi ser først på tilfellet med det risikofrie alternativet og ett usikkert prosjekt – prosjekt H. Hvis a_1 er andelen investert i prosjekt H, er $a_1 - 1$ andelen investert i det risikofrie alternativet. Når $a_1 < 1$ låner investoren ut penger, når $a_1 > 1$ låner investoren penger. Forventet avkastning for denne porteføljen er $(1 - a_1)r_0 + a_1E_H$, hvor E_H er avkastningen til prosjekt H. Den forventede avkastningen til porteføljen kan omskrives til $r_0 + a_1(E_H - r_0)$, og porteføljens risiko er $a_1\sigma_H$. Porteføljens risiko er proporsjonal til risikoen til prosjekt H, siden dette er det eneste risikable objektet i porteføljen. Dersom investoren bare kunne valgt prosjekt M ville resultatet gitt forventet avkastning på $r_0 + a_1(E_M - r_0)$, med porteføljerisiko $a_1\sigma_M$.

Risiko og forventet avkastning kombinerer lineært, som vist i figur 12. Hvert punkt på linjen som går mellom det risikofrie objektet og prosjekt H representerer en allokering a_1 investert i prosjekt H og $1 - a_1$ i risikofritt utlån eller låneopptak. Helningen på denne linjen kalles *The Sharpe-ratio* – eller Sharpe-raten, og er definert ved *risikopremien* til porteføljen i ; forskjellen mellom avkastningen til porteføljen og den risikofrie renten, delt på risikoen til porteføljen.

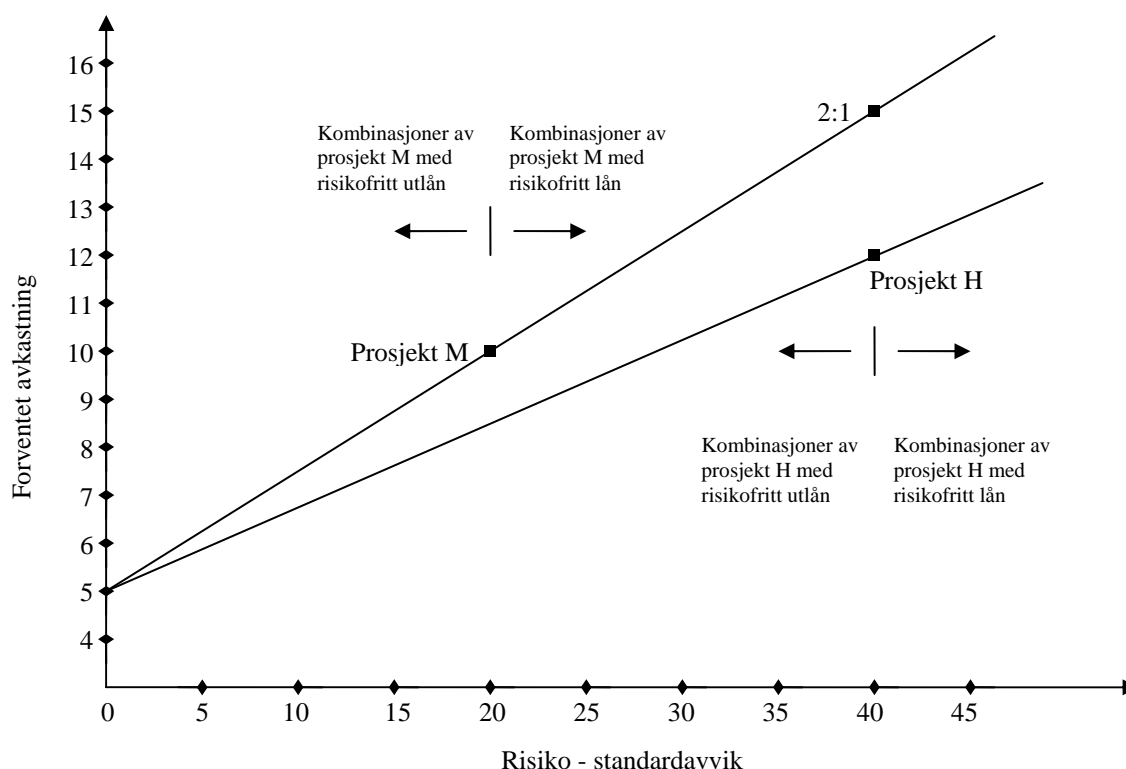
$$\text{Sharpe - rate} = \frac{E[r_i] - r_0}{\sigma_i} \quad (7.11)$$

Prosjekt H sin Sharpe-rate er gitt ved

$$\frac{12\% - 5\%}{40\%} = 0,175, \quad (7.12)$$

og alle allokeringer mellom prosjekt H og det risikofrie alternativet har denne raten. Figur 12 gir også en oversikt over alle mulige kombinasjoner for prosjekt M som har en Sharpe-rate på 0,25, som er høyere enn for prosjekt H, og ethvert nivå av risiko og forventet avkastning som kan oppnås ved å investere i prosjekt H sammen med risikofritt utlån / låneopptak er dominert av den samme allokeringen mellom risikofritt utlån / låneopptak og prosjekt M.

Figur 12: Kombinasjon av ett risikabelt prosjekt og risikofrie utlån eller låneopptak

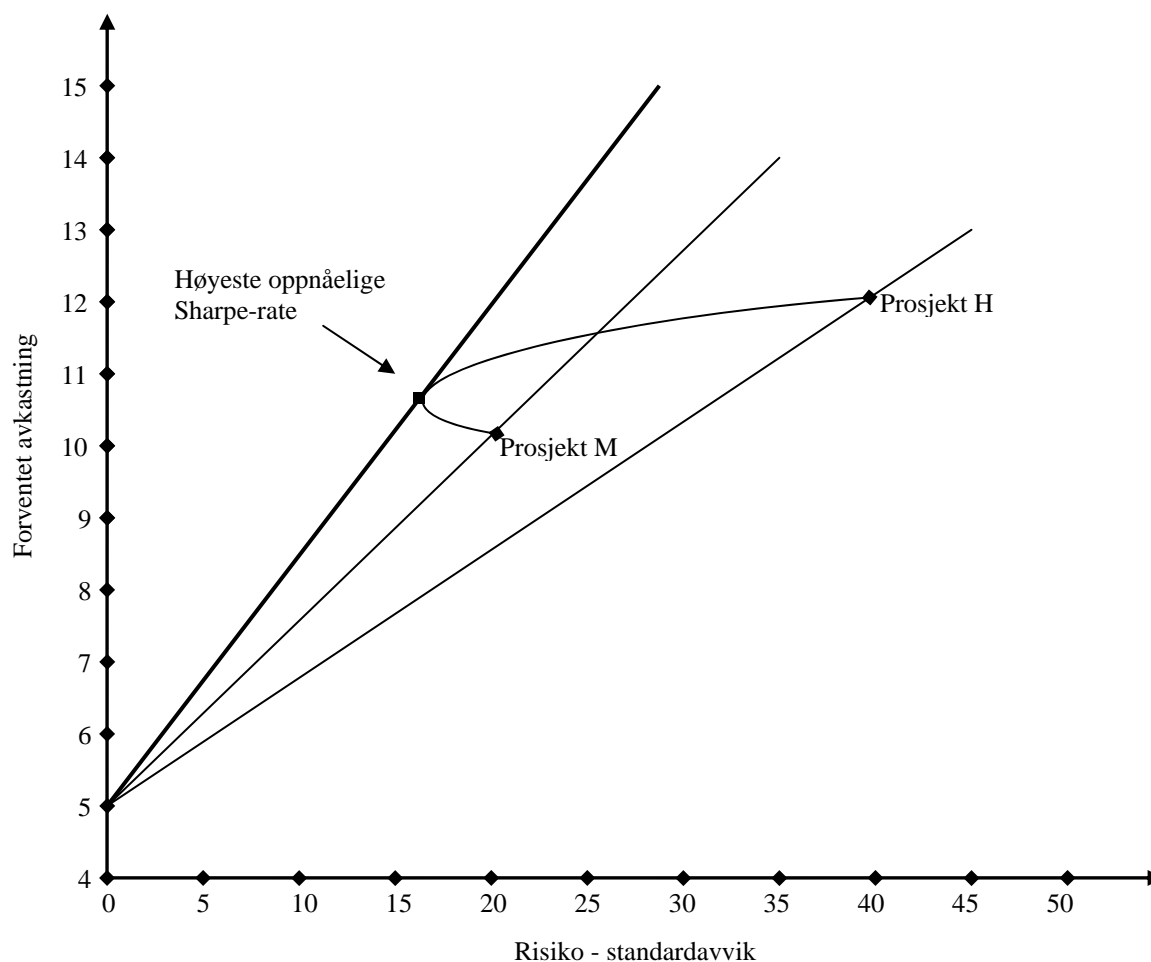


For eksempel kan investoren, i stedet for å investere i prosjekt H til 12 % forventet avkastning, oppnå 15 % avkastning til samme risiko ved å låne penger for å investere det dobbelte av det han har i prosjekt M.⁵ Investoren vil da sitte med $2a_1$ investert i prosjekt M og ha vesentlig høyere avkastning, men bære den samme risikoen som om han satt med en investering i prosjekt H. Dersom investorene har muligheten til risikofritt å låne (ut) penger vil investeringsvalgene dramatisk endres. Prosjektvalget, dersom det kun skal velges ett prosjekt sammen med den risikofrie renten, faller ned på prosjektet med høyest Sharpe-rate.

⁵ $[(2 \cdot 10\%) - (1 \cdot 5\%)] = 15\%$

I motsetning til tidligere, illustrerer figur 13 tilfellet der investoren kan investere i en kombinasjon av de to risikable prosjektene, samt ha muligheten til risikofritt utlån eller låneopptak. Det antas at korrelasjonen mellom avkastningen til prosjektene er null.

Figur 13: Kombinasjon av to risikable prosjekt og risikofrie utlån og låneopptak

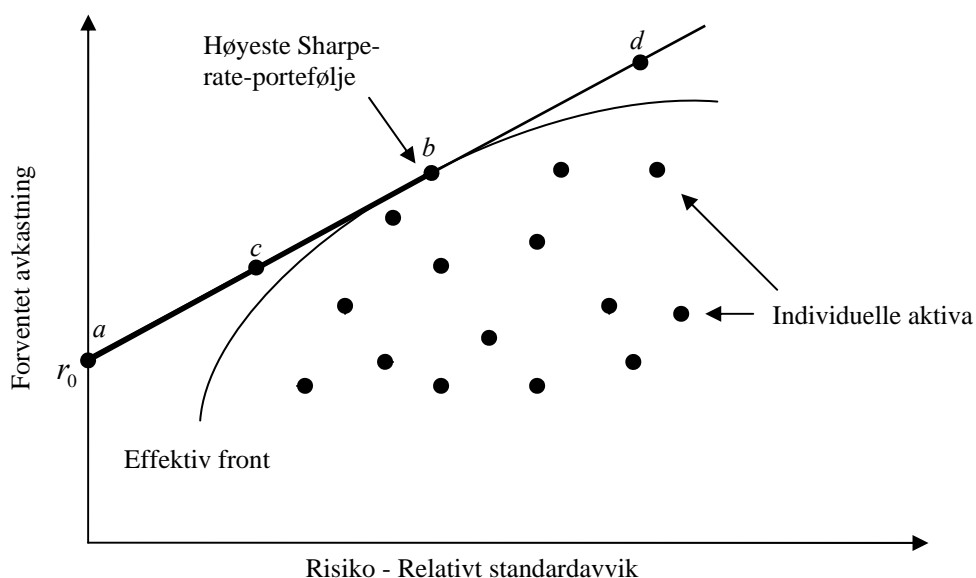


I figuren representerer linjen som sammenkobler prosjekt M og prosjekt H alle forventet avkastning og standardavvik-par som kan oppnås gjennom å kombinere prosjekt M og prosjekt H. I dette eksemplet er det i følge Perold (2004) kombinasjonen 74 % allokert til prosjekt M og 26 % allokert til prosjekt H som gir høyest Sharpe-rate. Dette er tangeringspunktet i figuren, og linjen mellom det sikre alternativet og tangeringsporteføljen kalles *kapitalmarkedslinjen*. Forventet avkastning for porteføljen er 10,52 %, og standardavviket er 18,09 %. Sharpe-raten er 0,305, som er vesentlig høyere enn for de to prosjektene hver for seg. Investorer som deler de samme estimatene om forventet avkastning og risiko vil velge å legge deres porteføljer på tangeringslinjen som forbinder risikofritt (ut-)lån med den porteføljen som har høyest Sharpe-rate. I dette tilfellet vil de holde prosjekt M og H i et 37/13-forhold.

7.2.3 Optimal portefølje

Den optimale portefølje bestående av flere risikable verdipapir kan finnes ved hjelp av Markowitz (1952) sin algoritme for å finne den effektive fronten av porteføljer med risikable verdipapir. De porteføljer som ligger på den effektive fronten minimerer varians, og derfor risiko, for det gitte nivået av forventet avkastning. Man finner så den porteføljen på den effektive fronten som har høyest Sharpe-rate, som er tangeringspunktet mellom strålen fra det risikofrie punktet og den effektive fronten. Investoren allokere så sin kapital ut fra sin risikoaversjon mellom risikofrie låneopptak eller utlån og den høyeste Sharpe-rate-porteføljen som vist med avstanden $a - b$ i figur 14. Tilpasning i a betyr 100 % tilgjengelig investeringskapital i risikofritt låneopptak, mens tilpasning i b betyr 100 % tilgjengelig investeringskapital plassert i den høyeste Sharpe-rate-porteføljen. Tilpasning i punktet c tilsvarer 50 % tilgjengelig investeringskapital i risikofritt låneopptak og 50 % tilgjengelig investeringskapital plassert i den høyeste Sharpe-rate-porteføljen. Tilpasning i d viser investoren i en *giret* posisjon der han eller hun har investert mer enn det han eller hun har.

Figur 14: Effektiv front med mange aktiva



Markedsporteføljen vil ligge på den effektive fronten og ha den høyeste oppnåelige Sharpe-raten. Alle investorer holder markedsporteføljen som optimal risikoportefølje, hvor de eneste forskjellene er sammensetningen av risikable aktiva og risikofrie plasseringer ut fra investorenes risikoaversjon.

8 Kapitalverdimodellen

Kapitalverdimodellen ble utviklet tidlig på 60-tallet av William Sharpe (1964), Jack Treynor (1962), John Lindtner (1965a, b) og Jan Mossin (1966). Den gir presis informasjon om forholdet mellom risiko og forventet avkastning. Modellen er utviklet for å beskrive verdipapirmarkedet og den kan benyttes til å vurdere et (film-) prosjekts alternative avkastning under usikkerhet.

Differansen mellom den risikofrie renten og porteføljen i sin forventede avkastning, $E(r_i) - r_0$, kalles *risikopremien* til porteføljen i . Forutsatt at investoren holder en veldiversifisert portefølje sier kapitalverdimodellen at en portefølje i sin risikopremie er lik porteføljens beta multiplisert med markedets risikopremie

$$E(r_i) - r_0 = \beta_i [E(r_m) - r_0]. \quad (8.1)$$

Kapitalverdimodellen er basert på ideen om at ikke alle typer risiko påvirker avkastning. En risiko som kan diversifiseres bort når den holdes sammen med andre investeringer i en portefølje er ikke en reell risiko for investoren som har oppnådd diversifiseringsgevinsten ved å holde en veldiversifisert portefølje. Modellen viser oss at det er den *systematiske risikoen*,

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(r_i, r_m)}{\sigma^2(r_m)} \quad (8.2)$$

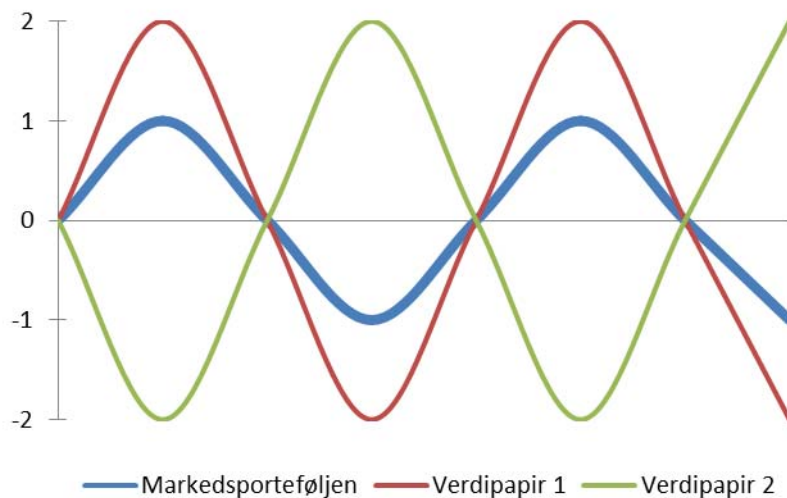
som ikke kan diversifiseres bort, som er av betydning for avkastning i usikre verdipapir for investorer som holder veldiversifiserte porteføljer.

Investorer får betalt for å ta systematisk risiko, og jo mer systematisk risiko en investor påtar seg, desto høyere avkastning får investoren tilbake i forventning. I et konkurransedrevet marked vil forventet risikopremie for en portefølje variere i direkte proporsjon med beta, som er et mål på porteføljens risiko. *Beta* beskriver risikoen for porteføljen relativt til risikoen i markedet og en portefølje i .

Det er ikke noe til hinder for at $\beta_i < 0$, det vil bare si at verdipapir i har en negativ lineær samvariasjon med markedsporteføljen, slik at dersom avkastningsraten til markedsporteføljen øker, så tenderer avkastningsraten til verdipapir i mot å avta, og omvendt, for en veldiversifisert investor.

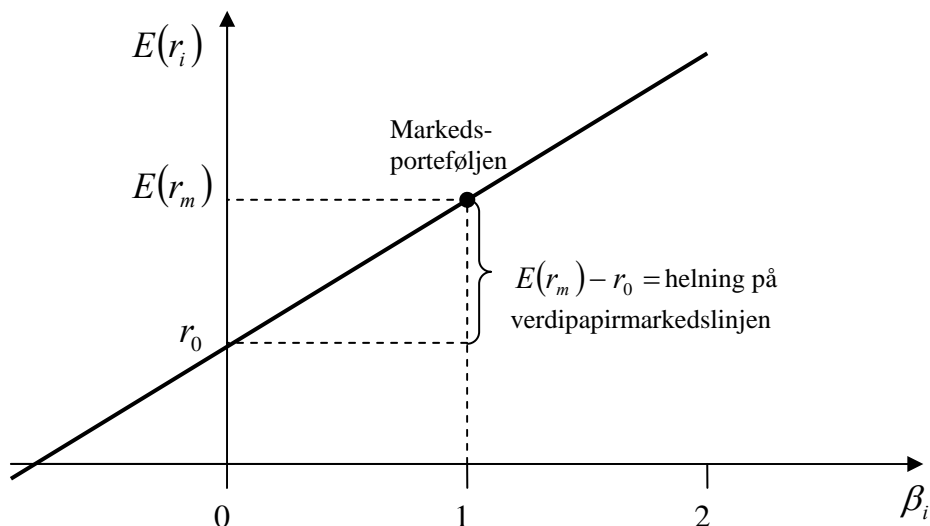
Figur 15 gir en grafisk fremstilling av betydningen av beta for to forskjellige verdipapir. Hvis vi antar at markedsporteføljens avkastning varierer som vist ved den tykke blå linjen i figur 15, ser vi at de to verdipapirene 1 og 2 svinger henholdsvis medsyklisk og motsyklisk til markedsporteføljen. Verdipapir 1 har dobbelt så stor systematisk risiko som markedsporteføljen, med en betaverdi på 2, mens verdipapir 2 har en betaverdi på -2.

Figur 15: Betydningen av Beta



Verdipapirmarkedslinjen gir oss forventet avkastningsrate for en portefølje i $E(r_i)$, som en funksjon av β_i . Det følger av kapitalverdimodellen at den forventede avkastningsraten til alle porteføljer i markedet ligger på verdipapirmarkedslinjen, og som figur 16 viser, har risikofri rente beta lik 0, mens markedsporteføljens beta er 1. Dersom forventet avkastning på en

Figur 16: Verdipapirmarkedslinjen



portefølje har en beta på 0,5, indikerer dette at man har halvparten av forventet avkastning til markedet, og likeså hvis man har beta på 2, er det forventet dobbelt så stor avkastning som markedet.

Forutsetninger for kapitalverdimodellen er at det er mange individuelle investorer, perfekt konkurranse, og at alle investorene må planlegge for samme periode. Denne atferden ignorerer alt som kan skje etter denne perioden og investeringene er begrenset til handel med perfekt delelige finansielle aktiva. Investorene må kunne låne ut/inn ubestemte beløper til en fast risikofri rente, og det er ingen skatt eller transaksjonskostnader. Alle investorene holder markedsporteføljen som er den optimale porteføljen av risikable aktiva og de har homogene oppfatninger av forventning, varians og kovarianser mellom verdipapirer.

Modellen fastslår at en porteføljes risikopremie er avhengig av den systematiske risikoen som måles med beta, og ikke porteføljens varians.

9 Modell for norsk filmproduksjon

9.1 Usikkerhet i filmbransjen

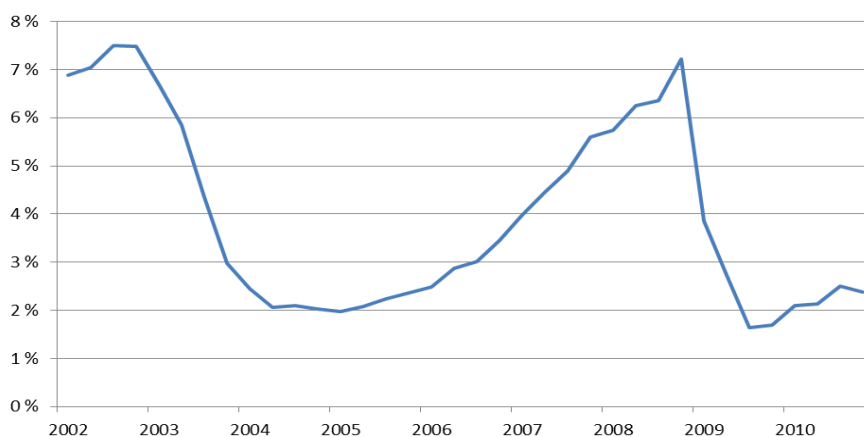
Vi kan ukentlig lese nyheter om store Hollywood-produksjoner og filmstjerner som hever millionlønninger. Et bilde av Hollywood som en pengemaskin er nesten innprentet i oss alle. De Vany (2006) viser i en undersøkelse av kinoinntekter for over 2000 filmer fra Nord-Amerika fra perioden 1984 til 1996 at 78 % av filmene taper penger. 22 % av filmene har positiv profitt, men det er et fåtall filmer som har høye overskudd. I overkant av 6 % av filmene tar 80 % av den totale profitten. På den andre siden bærer rundt 50 % av filmene som ikke har positiv profitt 80 % av det totale tapet.

9.1.1 Prosjektets usikkerhet

For å finne forventet profitt for en filmportefølje i må man neddiskontere fremtidige inntekter med den risikojusterte renten $r_i^A := r_0 + \beta_i(E[r_m] - r_0)$. Dette er fordi risikojustert rente tar hensyn til både tids- og usikkerhetsdimensjonen. Risikojustert rente skal belaste en fremtidig forventet kontantstrøm med en kostnad både fordi kontantstrømmen ikke mottas i dag, og fordi den ikke vil bli mottatt med sikkerhet på det fremtidige tidspunktet.

NIBOR (*Norwegian Inter Bank Offered Rate*), også kalt den norske pengemarkedsrenten, blir gjerne regnet som markedets risikofrie rente, r_0 . Jeg har hentet tallene på Norges Bank sine nettsider, der de presenterer månedsgjennomsnitt av daglige renter. En historisk oversikt over pengemarkedsrenten for perioden jeg undersøker følger i figur 17.

Figur 17: Sikker rente 2002 - 2010



I denne oppgaven ønsker jeg å finne ut om det vil være lønnsomt å investere i en sammensatt portefølje av filmprosjekter i fremtiden, og benytter derfor dagens rente i min analyse av gjennomsnittsfilmens avkastning. NIBOR-renten med en tidshorisont på ett år var per 25.11.2010 på 2,92 %, som vil bli brukt som den sikre renten, r_0 , i analysen.

9.1.2 Investors usikkerhet

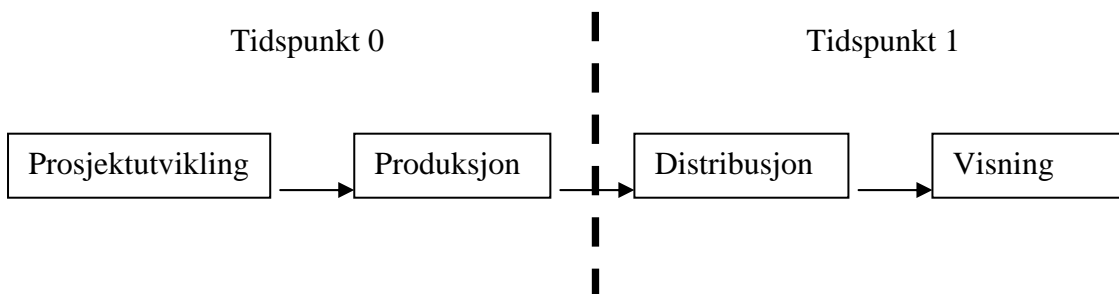
En ekstern investor vurderer ikke et gjennomsnittlig filmprosjekts usikkerhet isolert sett, men han/hun ser derimot på hele sin porteføljes usikkerhet, når han/hun vurderer risiko. Det er viktig å ha klart for seg betydningen av dette; valget om å eventuelt investere i en filmportefølje har typisk en annen usikkerhet knyttet til seg, enn hvert filmprosjektet i seg selv. Filmprosjektet vil bli vurdert sammen med andre prosjekter og investeringer i investors portefølje, og spredningen av risiko som en investering i filmprosjekter medfører, reduserer den totale risiko for investoren i forhold til å bare investere i markedsporteføljen.

9.2 Kapitalstrømmen til en filmproduksjon

Kapitalstrømmen til en filmproduksjon kan deles inn i to tidspunkt (en periode) hvor tidspunkt 0 er i dag og tidspunkt 1 er om ett år. På tidspunkt 0 pågår prosjektutvikling, produksjon og distribusjon og på tidspunkt 1 vises filmen for publikum.⁶

På tidspunkt 0 finansieres filmens produksjonskostnader, P , ved hjelp av *egenkapital*, E , og *forhåndsstøtte* fra NFI, FS , som består av utviklingsstøtte, produksjonsstøtte, lanseringsstøtte og overnasjonal støtte.

Figur 18: Periodeinndeling



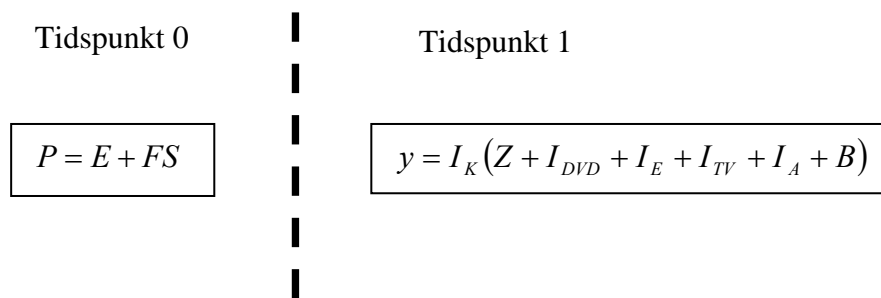
På tidspunkt 1 er filmen klar for visning for publikum. Filmene distribueres til kinoene og filmen begynner å spille inn penger gjennom brutto billettinntekter fra kino, I_K . Ligning (4.1)

⁶ Inndelingen i periode på ett år begrunnes med at det i gjennomsnitt tar ett år å produsere en norsk film.

gir oss inntektsandelen til produsenten fra billettsalg, $Z = 0,25 \cdot I_K$, hvor vi husker fra (4.1) at $I_K = SB \cdot P$. Inntektsandelene fra de sekundære markedene husker vi er definert som inntekter fra DVD/Blu-ray-salg og -leie, $I_{DVD} = 0,27 \cdot I_K$, eksportinntekter, $I_E = 0,17 \cdot I_K$, inntekter fra salg av rettigheter til TV i Norge, $I_{TV} = 0,04 \cdot I_K$ og andre inntekter i Norge $I_A = 0,01 \cdot I_K$. Totale inntekter for produsenten, y , som andeler av I_K , blir da:

$$y = I_K (Z + I_{DVD} + I_E + I_{TV} + I_A + B). \quad (9.1)$$

Figur 19: Kontantbevegelser på tidspunkt 0 og tidspunkt 1



9.3 Nåverdimodell

Et sentralt tema innenfor finans og investering er *nåverdi*. Nåverdiberegninger gjør det mulig å sammenligne inntekter og utgifter som påløper på ulike tidspunkter. Dermed kan man beregne lønnsomheten ved investeringsprosjekter med ulike inntekts- og utgiftsprofiler. Beregning av nåverdien skjer ved å diskontere framtidige beløp med en *diskonteringsfaktor*, $\delta_i = 1/(1+r_i^A)$, fra tidspunkt 0 til 1, hvor $r_i^A = r_0 + \beta_i(E[r_m] - r_0)$ er *diskonteringsraten* (den alternative avkastningsraten) til prosjektet fra kapitalverdimodellen. Diskonteringsfaktoren gir oss verdien på tidspunkt 0 av en krone på tidspunkt 1 med samme risiko som prosjektet.⁷

Nåverdien til en kontantstrøm $\vec{K} = (K_0, K_1)$ med diskonteringsfaktor δ blir da

$$NV(\vec{K}, \delta) = (K_0 + \delta K_1) = -I_0 + \frac{1}{1+r^A} K_1, \quad (9.2)$$

hvor I_0 er investeringen foretatt på tidspunkt 0. Et prosjekt er lønnsomt, og bør gjennomføres dersom nåverdien av prosjektet er ikke-negativ; $NV(\vec{K}, \delta) \geq 0$. Dette kalles i litteraturen *nåverdikriteriet*.

⁷ Dermed blir δ^{-1} framtidsværdien av en krone på tidspunkt 0.

10 Nytt regelverk av 1.1.2010

Det ble innført en ny forskrift; *Forskrift om tilskudd til audiovisuelle produksjoner*, KK-Dep (2009 nr. 1168), som erstatter forskriften fra 2007 om audiovisuelle produksjoner og som trådte i kraft 1.1.2010. Forskriften endrer de forskuddsmessige tilskuddsordningene med tilskudd etter konsulent- eller markedsvurdering.

10.1 Nye bestemmelser

10.1.1 Tilskudd etter kunstnerisk vurdering

I den nye forskriften kalles tilskudd etter konsulentvurdering for tilskudd etter *kunstnerisk vurdering*, men prinsippet i bestemmelsen er det samme som for tilskudd etter konsulentvurdering i KK-Dep (2007). Denne støtten tildeles filmproduksjoner som har begrenset publikumsappell, og produksjoner som får tildelt denne støtten skal etter bestemmelsen ha høyt kunstnerisk, teknisk eller produksjonsmessig nivå.

10.1.2 Tilskudd etter markedsvurdering

Tilskudd etter markedsvurdering fortsetter som under tidligere forskrift. Tilskuddet skal, som under tidligere bestemmelser, ikke overstige 50 prosent av filmens regnskapsførte produksjonskostnader, men dersom kinofilmen har begrenset markedspotensial eller et produksjonsbudsjett på under 17,2 millioner kroner, kan tilskuddssatsen likevel settes til 75 prosent.

10.1.3 Tilskudd til lansering

Lanseringsstøtten endres fra den trappevise inndelingen under 2001-regimet til en andelsstønad der tilskudd til lansering ikke skal overstige 50 % av regnskapsførte lanseringskostnader eller 2,6 millioner kroner. Datamaterialet jeg har mottatt spesifiserer ikke lanseringskostnader eksplisitt, slik at analysen blir gjort på et estimat av kostnader til lansering. Tabell 1 gjengir en oversikt over den gjennomsnittlige kostnadsfordelingen ved produksjon av film. Lanseringskostnader har her en andel på 15 % av de totale kostnadene. Av de filmene som har mottatt lanseringsstøtte etter at den ble innført som en egen støtteordning i 2007 har gjennomsnittlig lanseringsstøtte som andel av filmprosjektets kalkyle vært 8 %. Variasjonen er dog høy, og varierer fra 1 % til 25 %.

10.2 Etterhåndsstøtte

Den største endringen i den nye forskriften er at billettstøtten erstattes av en etterhåndsstøtte. Kinofilmer som har mottatt forhåndstilskudd fra NFI, og som har solgt minimum 10 000 billetter gjennom ordinær kinodistribusjon i Norge, er berettiget til etterhåndstilskudd. Kort- og dokumentarfilmer kan søke om å senke kravet om solgte billetter. Etterhåndsstøtten skal tilsvare 100 prosent av produksjonsforetakets dokumenterte inntekter i Norge eksklusiv merverdiavgift fra salg av rettighetene til filmen de tre første år etter filmens første offentlige kinopremiere i Norge. For barnefilm skal etterhåndstilskuddet tilsvare 200 prosent av dokumenterte inntekter.

10.2.1 Etterhåndsstøtte for spille- og dokumentarfilm

Etterhåndstilskudd til norske kinofilmer skal i følge KK-Dep (2009 nr. 1168), ikke overstige 7 millioner kroner, mens barnefilmer kan motta etterhåndstilskudd opp til 9 millioner kroner. De totale inntektene til produsent, y , består under dagens støttesystem av de dokumenterte inntektene filmen har hatt i Norge, DI , inntjening fra eksport, I_E , samt etterhåndsstøtte for spillefilmer, ES_S .

Jeg definerer nå de forskjellige argumentene som inngår i DI som andeler av brutto billettinntekt I_K på følgende måte:

$$DI = I_K (Z + I_{DVD} + I_{TV} + I_A), \quad (10.1)$$

Inntekter fra eksport defineres som $I_E \cdot I_K$, og etterhåndsstøtten for spille og dokumentarfilmer ES_S er gitt ved

$$ES_S = \begin{cases} DI & \text{hvis } DI \leq 7 \text{ mill} \\ 0 & \text{hvis } DI > 7 \text{ mill} \\ 0 & \text{når } SB < 10000 \end{cases}, \quad (10.2)$$

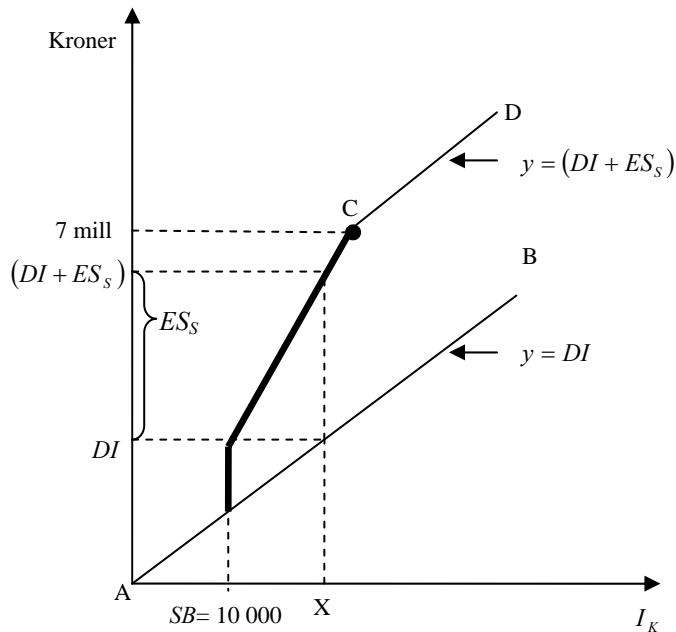
Vi kan da skrive inntekten til produsent, y , som

$$y = (DI + I_E + ES_S), \quad (10.3)$$

Figur 20 viser produsentens inntekter i Norge uten støtte fra NFI ved linjen AB. Linjen er gitt ved $y = DI$. Det antas at produsenten for filmen som figuren representerer har hatt dokumenterte inntekter lik X. Figuren viser inntekten til produsenten inkludert etterhåndsstøtte, $y = (DI + ES_S)$, ved linjen ACD. Etterhåndsstøtten utgjør 100 % av de dokumenterte inntektene inntil punktet C hvor de dokumenterte inntektene til produsenten er

7 millioner. Etterhåndsstøtten opphører i dette punktet. Sammenligner vi med figur 10 ser vi at etterhåndsstøtten er 100 % av de samlede inntektene inntil 7 millioner kr., i motsetning til 55 % per solgte kinobillett inntil 1,2E slik billettstøtten var i regelverket før 1.1.2010. Figuren viser også innslagspunktet for etterhåndsstøtten ved 10 000 solgte billetter.

Figur 20: Etterhåndsstøtte for spille- og dokumentarfilm



Bestemmelsen om *administrative kostnader* faller bort i det nye støttesystemet. Det betyr at støtteordningene er tilskudd mot avregning; tilskuddets størrelse fastsettes som en del av budsjettet og kontrolleres mot det faktiske regnskapet. Dersom de faktiske utgiftene er lavere enn budsjettet, vil det kreves tilbakebetaling av for mye mottatt statsstøtte, slik at tilskuddsprosenten på 50 % av filmens budsjett opprettholdes.

10.2.2 Etterhåndsstøtte for barnefilm

Totale inntekter, y , til barnefilmprodusent består av de dokumenterte inntektene filmen har hatt i Norge, DI , samt etterhåndsstøtte for barnefilm, ES_B som andeler av brutto billettinntekt I_K .

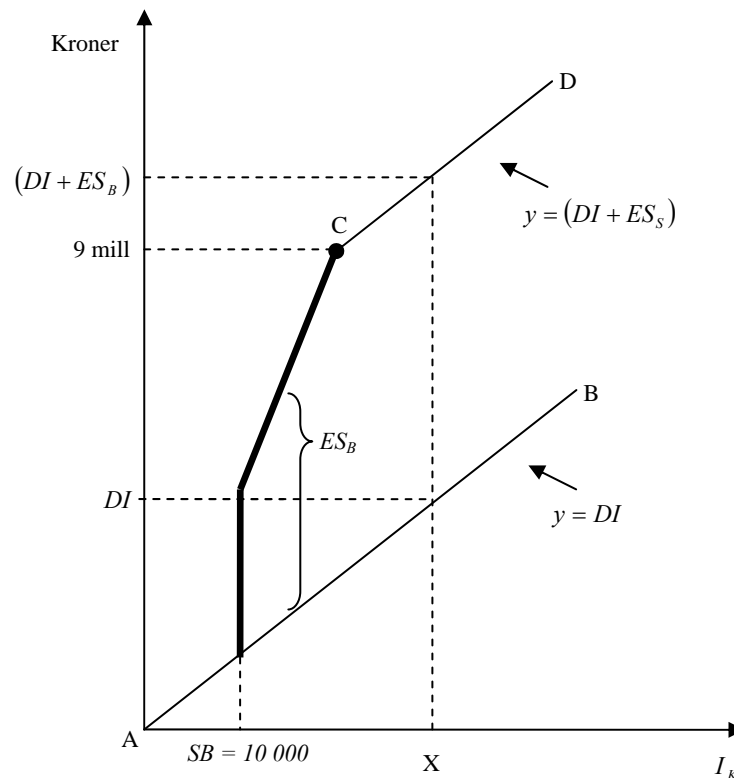
$$y = (DI + ES_B), \quad (10.4)$$

hvor DI er som beskrevet i (10.1) og ES_B er

$$ES_B = \begin{cases} 2DI & \text{hvis } DI \leq 4,5 \text{ mill} \\ 0 & \text{hvis } DI > 4,5 \text{ mill} \\ 0 & \text{når } SB < 10000 \end{cases} \quad (10.5)$$

Som for spillefilmer er alle inntekter produsenten kan dokumentere å ha hatt i Norge grunnlaget for etterhåndstilskuddet.

Figur 21: Etterhåndsstøtte for barnefilm



Figurene 20 og 21 viser produsentenes inntekter for hhv. spille- og dokumentarfilm og barnefilm eksklusiv eksportinntekter. Vi ser at innslagspunktet for etterhåndsstøtten er ved 10 000 solgte billetter. I figuren for spille- og dokumentarfilm ser vi at filmen ikke har hatt høye nok inntjeninger til å nå grensen for etterhåndsstøtten i punktet C. Filmen har hatt mindre enn 7 millioner kr i dokumenterte inntekter. For figuren som representerer barnefilmer, ser vi at inntektene filmen har hatt, pkt. X, er høyere enn grensen for etterhåndsstøtte som er 200 % av dokumenterte inntekter inntil 9 millioner kr. Inntekter utover 4,5 millioner kroner fra Norge generer ingen statsstøtte til produsent for barnefilmer.

10.3 Inntjening for produsent under nytt system

De totale inntektene til produsenten, y , består under det nye systemet av de dokumenterte inntektene filmen har hatt i Norge, DI , etterhåndsstøtten, ES , og inntekter fra eksport, I_E som vist i ligningene (10.1) til (10.3). Vi husker fra tidligere at de dokumenterte inntektene fra de sekundære markedene består av inntekter til produsent fra salg og utleie av DVD/Blu-ray, $I_{DVD} := 0,27 \cdot I_K$, inntekter fra TV-visning, $I_{TV} := 0,04 \cdot I_K$, samt andre inntekter, $I_A := 0,01 \cdot I_K$. Vi har som under tidligere støttesystem at $Z \cdot I_K = 0,25$ og får da at

$$DI = (Z + I_{DVD} + I_{TV} + I_A), \quad (10.6)$$

og at

$$y = (DI + ES + I_E), \quad (10.7)$$

hvor etterhåndsstøtten avhenger av filmkategori.

11 Analyse

11.1 Avkastning for gjeldende regelverk inntil 1.1.2010

11.1.1 Avkastningsrate i verdipapirmarkedet

Vi tenker oss at investeringen i filmporteføljen og alternativinvesteringen på OSEBX skjer på tidspunkt t . Alternativavkastningen på OSEBX blir realisert på tidspunkt $t + 1$, og inntektene for filmporteføljen kommer også på tidspunkt $t + 1$. Jeg benytter altså avkastningsraten for OSEBX og avkastningsraten til filmporteføljen for å kunne analysere hvordan en investering i en filmportefølje i vil påvirke markedsporteføljen til en allerede veldiversifisert investor.

For å kunne analysere virkningen avkastningsraten til markedsporteføljen har på avkastningsraten til filmporteføljen må jeg inflasjonsjustere tallene jeg har for egenkapital i filmprosjekt og kontantoverskudd for produsent. Jeg bruker 2002 som basisår, t_0 , og inflasjonsjusterer alle tall til 2002-nivå ved hjelp av formelen

$$E_f^R = E_f \left(\frac{KPI_{t(f)}}{KPI_{t_0}} \right), \quad (11.1)$$

hvor E_f^R er realverdien av egenkapitalen, E_f , målt i kroner i basisåret t_0 . På samme måte er

realverdien av inntektene $y_f^R = y_f \left(\frac{KPI_{t(f)}}{KPI_{t_0}} \right)$ målt i kroner i t_0 .

For å finne realavkastningen for en filmportefølje i betrakter vi noen filmer $f \in F$. Den reelle uvektede avkastningsraten til en film, f er da

$$r_f = \frac{y_f^R}{E_f^R} - 1. \quad (11.2)$$

I min analyse antar jeg at den første investeringen i markedsporteføljen er gjort i 2001, og at avkastningen på investeringen realiseres hvert år. Den reelle markedsavkastningen \tilde{r}_M fra år t til $t + 1$ finner jeg ved

⁸ Ved å ta et uvektet gjennomsnitt av den reelle avkastningsraten for norsk film i med premiere i perioden 2002

– 2008 finner jeg at $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_{fi} = -9,84\%$.

$$\tilde{r}_{M_t} = \left(\frac{OSEBX_{t+1}}{OSEBX_t} \right) \left(\frac{KPI_{t+1}}{KPI_t} \right) - 1, \quad (11.3)$$

hvor KPI_{t+1}/KPI_t er den relative prisveksten fra t til $t+1$. Ved å ta gjennomsnittet av de reelle årlige markedsavkastningene finner jeg at gjennomsnittlig avkastningsrate for en investering på OSEBX har vært 19,65 % for perioden 2001 – 2007. Jeg finner så variansen til \tilde{r}_M ved å benytte formelen for empirisk varians som er et estimat av den teoretiske variansen:

$$s^2 = \hat{\sigma}^2 = \frac{1}{6} \sum_{t=2001}^{2007} (r_{M_t} - \bar{r}_M)^2 = 0,081494, \quad (11.4)$$

hvor r_{M_t} er hver observasjon av de reelle markedsavkastningsratene, og $\bar{r}_M = 19,65\%$ er gjennomsnittet av disse observasjonene.

11.1.2 Realavkastning for filmportefølje i med vektet egenkapital

Jeg ser nå for meg scenarioet der investoren investerer i en portefølje med lik andel av egenkapitalen i hver film.

Når vi skal ta hensyn til at investoren investerer en lik andel av egenkapitalen i de forskjellige filmprosjektene må vi vekte avkastningsratene. Jeg lar derfor

$$a_f = \frac{E_f^R}{\sum_{f \in F} E_f^R} \quad (11.5)$$

være andelen av total egenkapital for film f .

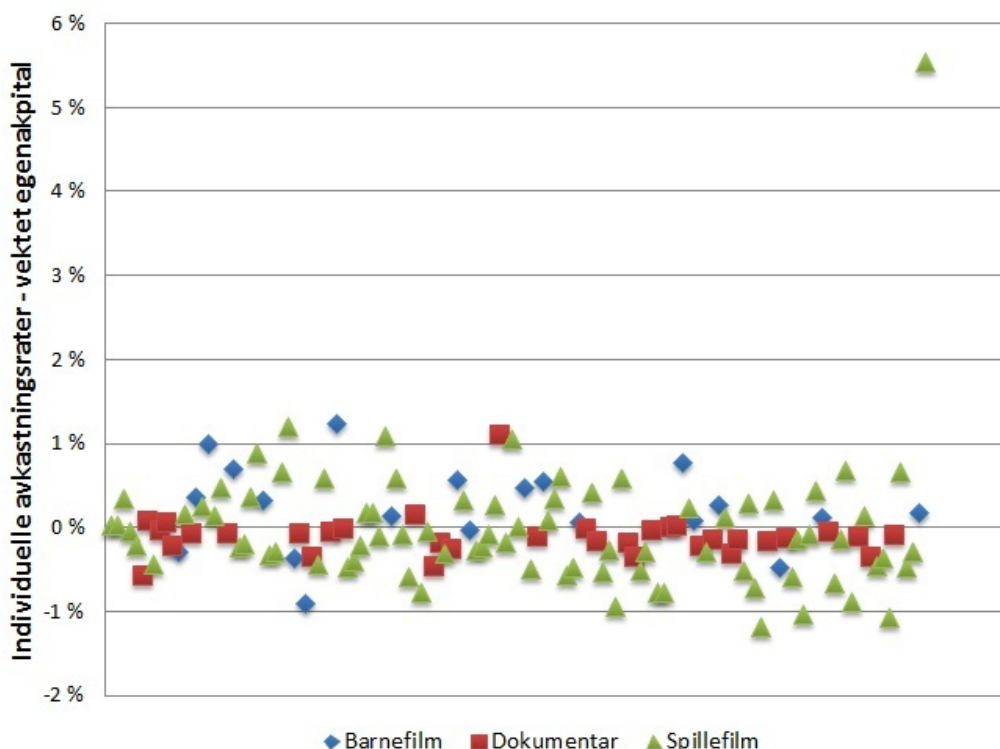
Den forventende realavkastingsraten til en filmportefølje i med vektene a_f har for filmene som har hatt premiere mellom 2002 og 2008 vært.

$$\bar{r}_a = \sum_{f \in F} a_f r_f = -0,40\%. \quad (11.6)$$

Hvis vi deler opp filmene etter kategori, finner jeg at forventet realavkastning med vektet kapitalsandel blir 5,0 % for barnefilm, -3,9 % for spillefilm og -3,2 % for dokumentarfilm.

Figur 22 gir en oversikt over de individuelle avkastningsratene for spillefilm, dokumentarfilm og barnefilm med årlig vektet egenkapital.

Figur 22: Avkastningsrater for enkeltfilmer med vektet egenkapitalsandel



Jeg vil så finne ut hvordan avkastningsraten til den vektete filmporteføljen investoren holder og avkastningsraten til markedsporteføljen samvarierer. Denne samvariasjonen defineres av *kovariansen* mellom avkastningsraten til filmporteføljen og markedsporteføljen. Jeg finner kovariansen ved formelen

$$\text{Cov}(a_f \tilde{r}_a^R, \tilde{r}_M) = \frac{1}{n-1} \sum_{f \in F} (a_f \tilde{r}_f^R - \bar{r}_a) (\tilde{r}_{M,(f)} - \bar{r}_M) = -0,00350. \quad (11.7)$$

For en portefølje bestående av filmer fra de spesifikke kategoriene er kovariansen -0,00010 for barnefilm, -0,00355 for spillefilm og -0,00023 for dokumentarfilm.

Når jeg skal regne ut betaverdiene for den vektete realavkastningsraten for filmporteføljen benytter jeg formelen

$$\beta[\tilde{r}_a] = \frac{\text{Cov}(a_f \tilde{r}_f^R - \bar{r}_a)}{\sigma^2(\tilde{r}_M)} = -\frac{0,00350}{0,081494} = -0,043. \quad (11.8)$$

Når jeg deler opp filmene i de spesifikke kategoriene får jeg at betaverdiene for de vektete avkastningsratene er -0,001 for barnefilm, -0,044 for spillefilm og -0,003 for dokumentarfilm.

Tabell 5 gjengir de kategorivise summerte veide gjennomsnittsavkastningsratene, variansen, kovariansen, samt betaverdien til de forskjellige kategoriene.

Tabell 5: Avkastningsrate for en filmportefølje i med vektet egenkapitalsandel

	Barnefilm	Spillefilm	Dokumentar	Alle filmer
Sum	5,03 %	-3,93 %	-3,15 %	-0,40 %
Varians	0,00003	0,00040	0,00002	0,00065
Kovarians	-0,00010	-0,00355	-0,00023	-0,00350
Beta	-0,001	-0,044	-0,003	-0,043

11.1.3 Nåverdiberegning for vektet filmportefølje

For å kunne beregne nåverdien av de vektete avkastningsratene må jeg finne gjennomsnittet av inflasjonsjustert investert egenkapital og inntekt til produsent. Jeg finner at

$$\bar{E}_f = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n E_f = 6\,354\,577 \text{ og at } \bar{y}_f = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n y_f = 6\,238\,051. \text{ Jeg finner nåverdien av en}$$

kapitalstrøm ved hjelp av ligning (9.2) som vi husker er $NV(\bar{K}, \delta) = -E_{\bar{a}}^R + \frac{1}{1+r^A} y_{\bar{a}}$, og vi

har fra kapitalverdimodellen at den alternative forventede reelle avkastningsraten til filmprosjekter, $r_R^A = r_0 + \beta[\tilde{r}_{\bar{a}}](E[\tilde{r}_M] - r_0) = 0,022$. Den risikofrie renten, r_0 , er som nevnt i kapittel 9.1 2,92 % og den forventede reelle avkastningsraten for markedsporteføljen er som jeg har funnet 19,65 %.

Jeg setter inn tallene jeg har funnet i ligning (9.2), og finner at nåverdien til en filmportefølje i med vektet egenkapital er

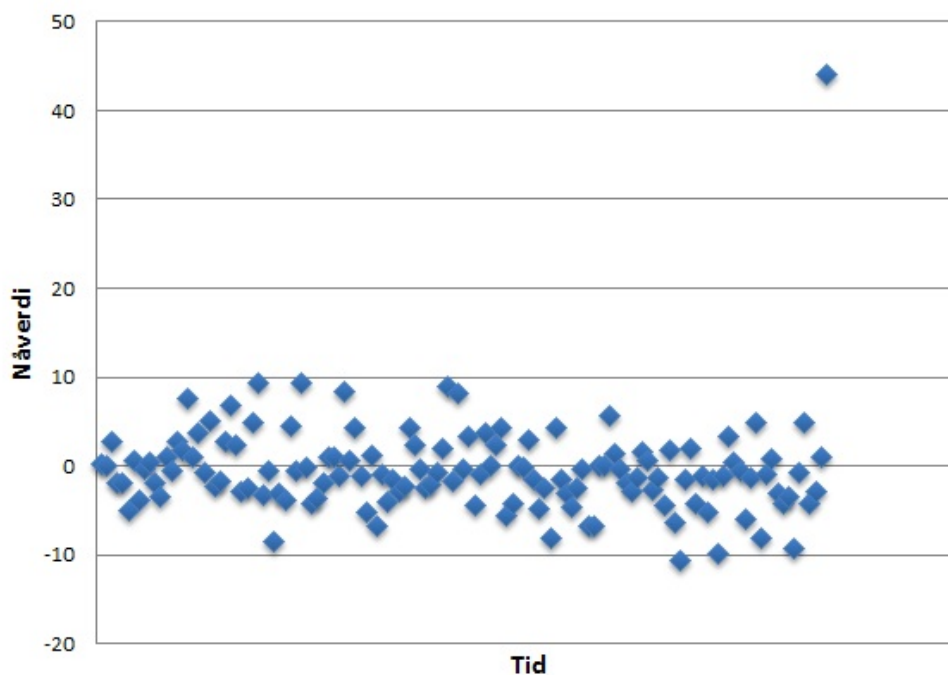
$$NV(\bar{K}, \delta) = -6\,354\,577 + \frac{6\,238\,051}{1 + 0,0292 - 0,043(0,1965 - 0,0292)} \approx -250\,000.$$

Vi ser at nåverdien av å investere i en filmportefølje i med vektet egenkapital er tilnærmet lik -250 000kr.

Ved å benytte samme metode, men ved å erstatte betaverdien for de veide avkastningsratene for alle filmene innenfor de kategorispesifikke filmporteføljene, finner jeg at nåverdien til en filmportefølje med vektet egenkapital er tilnærmet lik 1,5 millioner for barnefilm, -500 000 for spillefilm og -765 000 for dokumentarfilm.

Figur 23 gir en oversikt over nåverdien av egenkapital i norske filmer fra 2002 – 2008. Figuren viser at de fleste filmene har profitt på investert egenkapital som ligger i intervallet [-10mill, 10mill] og at én film skiller seg ut med nåverdi for profitt på over 40 millioner 2002-kroner. 51 av de 135 filmene i datamaterialet har positiv nåverdi.

Figur 23: Profitt på investert egenkapital justert for nåverdi – tall i millioner



Sammenligner vi dette med resultatene til De Vany (2006) presentert i kapittel 9.1, ser vi at det norske støttesystemet gjør at en større andel av de norske produsentene tjener penger på sine prosjekter sammenlignet med sine amerikanske kolleger, samt at tapene for filmprosjektene med negativ profitt begrenses av den norske støtteordningen.

11.2 Estimerte avkastningsrater under nytt system

Det nye systemet endrer inntektene til produsentene sammenlignet med systemet det erstattet. Dersom jeg forutsetter at inntektsfordelingen fra St.meld.nr.25 (2003 - 2004) kan benyttes, kan forskjellene i støtteordningene representeres som andeler av inntekter fra kinovisning, I_K , som beskrevet i ligning (10.7) i kapittel 10.3. Tabell 6 gjengir forskjellene for de forskjellige filmkategoriene forutsatt at inntektsandelsfordelingen i kapittel 4.2.2 holder, samt at filmen har hatt over 10 000 og 30 000 besøkende på kino for henholdsvis det nye og det gamle støttesystemet dersom filmen mottok tilskudd etter markedsvurdering. Vi ser av tallene i tabell 6 at det gamle systemet klart favoriserte filmer som gikk godt på kino, og dette var

også problemet med systemet før 1.1.2010; de filmene som hadde høyt besøk mottok så mye penger i billettstøtte at det gikk utover produksjonsstøtten til filmer som skulle produseres det påfølgende året.

Tabell 6: Forskjeller i støtteordningene for spille- og dokumentarfilmer

	Spille- og dokumentarfilm		Barnefilm	
	Før 2010	Etter 2010	Før 2010	Etter 2010
Inntekt fra billettsalg	$0,25 \cdot I_K$	$0,25 \cdot I_K$	$0,25 \cdot I_K$	$0,25 \cdot I_K$
Støtte fra kinobillettsalg	$0,55 \cdot I_K$	$0,25 \cdot I_K$	I_K	$0,5 \cdot I_K$
Eksport	$0,17 \cdot I_K$	$0,17 \cdot I_K$	$0,17 \cdot I_K$	$0,17 \cdot I_K$
Andre inntekter fra sekundærmarkedet				
DVD/Blu-ray-salg og -utleie	$0,27 \cdot I_K$	$0,27 \cdot I_K$	$0,27 \cdot I_K$	$0,27 \cdot I_K$
TV og Annet i Norge	$0,05 \cdot I_K$	$0,05 \cdot I_K$	$0,05 \cdot I_K$	$0,05 \cdot I_K$
Støtte fra sekundærmarkeder	0	$0,32 \cdot I_K$	0	$0,64 \cdot I_K$
Total inntekt y til produsent	$1,29 \cdot I_K$	$1,31 \cdot I_K$	$1,74 \cdot I_K$	$1,88 \cdot I_K$

Omleggingen av støttesystemet ser ut til å jevne ut utbetalingene fra NFI til produsentene ved at støtteordningene for kinobesøk reduseres, samt at det gis støtte rettet mot inntekter fra sekundærmarkedene i tre år etter kinopremiere, i motsetning til billettstøtte i inntil tolv måneder etter kinopremiere. Det nye systemet letter derfor presset på NFI dersom noen filmer gjør det svært godt på kino, samt at det sikrer de produsentene som produserer flere filmer en jevnere inntektsstrøm.

11.2.1 Realavkastning for filmportefølje i under det nye systemet

Når jeg skal analysere lønnsomheten av filminvesteringer under det nye systemet velger jeg å benytte den samme metoden som i kapittel 11.1.2, hvor jeg vektet hver investering med andelen av totale kostnader, som beskrevet i ligning (11.4). For å kunne sammenligne de to tilskuddsystemene har jeg justert inntektene for hver filmproduksjon etter andelstallene fra tabell 6. Jeg har deretter vektet hver produksjon som i kapittel 11.1.2.

Jeg finner så at den egenkapitalvektede realavkastningen for det nye systemet er

$$\bar{r}_a = \sum_{f \in F} a_f r_f = 0,55\% .^9$$

Hvis vi deler opp filmporteføljene i kategoriene barnefilm, spillefilm og dokumentarfilm blir forventet realavkastning for en kategorisert filmportefølje med egenandelsvekter henholdsvis 6,2 %, -5,0 % og -2,37 %.

Sammenlignet med støttesystemet som var gjeldende inntil 2010 ser vi at det nye systemet gjør at de reelle avkastningsratene har blitt redusert med 1,07 prosentpoeng for en filmportefølje bestående av spillefilm, mens de har økt med henholdsvis 1,17, 0,06 og 0,94 prosentpoeng for porteføljene bestående av barnefilmer, dokumentarfilmer og det samlede filmmarkedet. Det nye systemet har i den forstand gjort investeringer i filmporteføljer mindre lønnsomt for spillefilmer, mens investeringer i filmporteføljer bestående av dokumentarfilm, barnefilm eller det samlede filmmarkedet har hatt økte reelle avkastningsrater.

For de andelsjusterte inntektstallene for det nye systemet finner jeg at

$Cov(a_f \tilde{r}_a^R, \tilde{r}_M) = -0,003575$ for den vektete filmporteføljen. For en portefølje bestående av de spesifikke kategoriene er kovariansen endret til henholdsvis -0,000654 for barnefilm, -0,0004088 for spillefilm, og 0,000573 for dokumentarfilm. Jeg finner altså at det er sterkere motsyklisk samvariasjon mellom avkastningsraten til den vektete filmporteføljen og markedsavkastningsraten for alle kategoriene under det nye systemet.

Når jeg skal regne ut betaverdiene for den vektete realavkastningsraten for filmporteføljen benytter jeg formelen fra (11.8) og finner at betaverdien for den vektete filmporteføljen er

$$\beta[\tilde{r}_a] = \frac{Cov(a_f \tilde{r}_a^R, \tilde{r}_M)}{\sigma^2(\tilde{r}_M)} = \frac{-0,003575}{0,081494} = -0,044 .$$

Jeg finner så at betaverdiene for de kategorispesifikke vektete filmporteføljene er -0,008 for barnefilm, -0,050 for spillefilm og -0,007 for dokumentarfilm. Vi ser at spillefilmporteføljen har blitt mindre motsyklisk under det nye systemet for vektete egenkapitalsandeler. De andre kategorispesifikke filmporteføljene har fått motsatt effekt for en veldiversifisert investor som investerer i filmporteføljer sammenlignet med analysen av regelverket før 1.1.2010.

⁹ Gjennomsnittlig uvektet avkastningsrate ville under det nye systemet gitt $r_f^R = -8,40\%$

Tabell 7 gjengir summen av de kategorivise veide gjennomsnittsavkastningsratene, samt variansen, kovariansen, og betaverdien til de forskjellige kategoriene under det nye systemet.

Tabell 7: Avkastningsrate for filmportefølje i med vektet egenkapitalsandel – nytt system

	Barnefilm	Spillefilm	Dokumentar	Alle filmer
Sum	6,2 %	-5,0 %	-2,4 %	0,5 %
Varians	0,000097	0,000528	0,000056	0,000840
Kovarians	-0,000654	-0,004088	0,000191	-0,003575
Beta	-0,008	-0,050	0,002	-0,044

11.2.2 Nåverdiberegning for vektet filmportefølje i under nytt system

For å kunne beregne nåverdien av de vektete avkastningsratene må jeg, som i kapittel 11.1.2, benytte inflasjonsjustert investert egenkapital og inntekt til produsent. Vi husker fra kapittel 11.1.2 at den reelle vektete egenkapitalen var 6 354 577kr. Under det nye systemet finner jeg

at $\bar{y}_f = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n y_f = 6\,297\,114$. Ved å benytte nåverdimetoden på tallene jeg har funnet

under det nye støttesystemet finner jeg at nåverdien til en vektet filmportefølje i er

$$NV(\bar{K}, \delta) = -6\,354\,577 + \frac{6\,297\,114}{1 + 0,0292 - 0,044(0,1965 - 0,0292)} \approx -190\,000.$$

Vi har nå at $r_R^A = r_0 + \beta[\tilde{r}_a](E[\tilde{r}_M] - r_0) = 0,022$, og vi ser at nåverdien av å investere i en filmportefølje i med vektet egenkapital er tilnærmet lik -190 000kr. Sammenlignet med nåverdiberegningen for det tidligere systemet ser vi altså en økning i nåverdien for det nye systemet. Ved å benytte samme metode, men ved å erstatte betaverdien for de veide avkastningsratene for alle filmene innenfor de kategorispesifikke filmporteføljene, finner jeg at nåverdien til en filmportefølje med egenkapitalvektene a_f er tilnærmet lik 2 millioner for barnefilm, -600 000 for spillefilm og -620 000 for dokumentarfilm.

Ved å benytte nåverdimetoden fra (9.2) på enkeltfilmene i datamaterialet, finner jeg at 44 av de 135 filmprosjektene ville hatt positiv profitt på investert kapital under det nye systemet. Dette er 7 mindre enn analysen for det gamle systemet gav. Bakgrunnen for at antallet enkeltfilmer med nåverdijustert positiv profitt har gått ned er at de filmene som mottok konsulentstøtte under det gamle systemet mottok etterhåndsstøtte fra første solgte billett sammenlignet med det nye systemet hvor etterhåndsstøtten først utløses etter 10 000 solgte

billetter. De filmene som har gått fra positiv til negativ nåverdi av profitt på investert egenkapital er alle filmer som mottok tilskudd etter konsulentstøtte under det gamle systemet. Disse får under det nye systemet en vesentlig lavere tilskuddprosent, som fører til det negative resultatet.

11.3 Forskjell i totalutbetaling til produsent for de to systemene

Jeg antar at vi ser på den egenkapitalvektede gjennomsnittsfilm i begge støttesystemene, og at filmens inntektsfordeling er som beskrevet i (6.6)

$$y = I_K(Z + B + I_{DVD} + I_{TV} + I_A + I_E - TB).$$

for det gamle systemet, og som beskrevet i (10.7), som vi husker er $y = (DI + ES + I_E)$, hvor vi husker at $DI = I_K(Z + I_{DVD} + I_{TV} + I_A)$, og har fra (10.3) at

$$ES_S = \begin{cases} DI & \text{hvis } DI \leq 7 \text{ mill} \\ 0 & \text{hvis } DI > 7 \text{ mill} \\ 0 & \text{når } SB < 10000 \end{cases} .$$

Jeg antar at prisen per kinobillett, P , er kr. 100 samt at alle inntektene kommer på det samme tidspunktet.

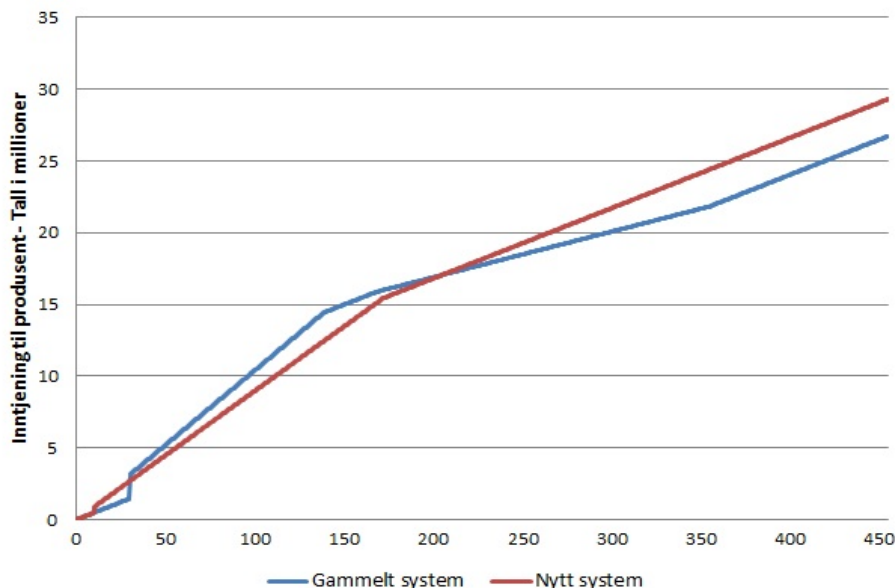
Filmene jeg analyserer har en egenkapital på $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_i = 6\,354\,577$ kr. Dette gir produsenten en mulig tildeling av billettstøtte på $1,2E = 7\,625\,492$ kr. Videre antar jeg at filmen har mottatt tilskudd etter markedsvurdering slik at forhåndsstøtten, FS , er $0,5 \cdot E \approx 3\,200\,000$ kr.

Tilbakebetaling av for mye utbetalt tilskudd starter når produsentens inntekter fratrukket billettstøtte overgår $1,3E$: $1,3E - B^M > y : \approx 8\,250\,000$, hvor $SB \approx 168\,500$. D betales 35 % av nettooverskudd som vist ved ligning (6.5) inntil forhåndsstøttebeløpet FS er tilbakebetalt. Med antagelsene om inntektsfordeling krever full tilbakebetaling av støttebeløpet med disse forutsetningene at solgte billetter, SB , overstiger 350 000.

For det nye støttesystemet har vi at det totale støttebeløpet produsenten kan få er 7 000 000 kr. Figur 24 gir oss sammenhengen mellom inntekten til produsent i de to systemene. Figuren viser inntjening for produsenten på den vertikale aksene og antall solgte billetter i tusen på den horisontale aksene. Produsentens inntekt er lik i begge systemene inntil 10 000 solgte billetter som er minimumsgrensen for opparbeidelse av tilskuddsmidler for det nye støttesystemet. Vi

ser at når vi kommer til 30 000 solgte billetter som utløste billetstøtten i det gamle systemet var produsentens inntekter høyere i det gamle systemet enn i det nye. Vi ser at gjennomsnittsproduksjonen møter taket for støtteutbetalingene fra staten henholdsvis ved 138 650 og 172 050 solgte billetter for det gamle og det nye systemet.

Figur 24: Inntjening til produsent før og etter 1.1.2010



Tilbakebetaling for produsenten som har mottatt tilskudd etter markedsvurdering under det gamle systemet starter ved 180 500 solgte billetter, og opphører ved 378 800 solgte billetter. Vi ser også av grafen at det nye systemet tilfører produsenten en høyere inntjening enn det gamle når $10\,000 < SB < 30\,000$, og når $SB > 248\,500$.

Vi ser altså at det nye støttesystemet som trådte i kraft 1.1.2010 er gunstigere for produsenter og investorer som antar at filmene de har investert i vil selge mellom 10 000 og 30 000 billetter, eller for filmer som antas å ha flere enn 248 500 besøkende på kino, gitt at forutsetningene mine holder.

12 Avslutning

Jeg har i denne oppgaven analysert lønnsomheten av å investere i det norske filmmarkedet under problemstillingen: *Er det lønnsomt for en veldiversifisert investor å investere i det norske filmmarkedet?*

Manusforfatteren William Goldman (1984) skrev sitt kjente sitat ”*With all due respect, nobody knows anything*” – Med all respekt, ingen vet noen ting – i innledningen til boken *Adventures in the screen trade: a personal view of Hollywood and screenwriting*. Goldman mener at dette er den eneste konstanten i næringen, og at man må være forsiktig når man analyserer den.

I min analyse har jeg funnet at uvektet realavkastningsrate for en filmportefølje sammensatt av alle filmene med premiere mellom 2002 og 2008 har vært -9,84 %. For å finne ut hvordan filmmarkedet og verdipapirmarkedet samvarierer har jeg benyttet kapitalverdimodellen som har gitt meg en negativ betaverdi for de uvektede avkastningsratene fra det gamle støttesystemet på -0,534. Dette betyr at en investering i en uvektet filmportefølje vil ha en motsyklisk effekt på en allerede veldiversifisert investors porteføljeavkastning.

Ved å egenkapitalvekte realavkastningsratene har jeg funnet at realavkastningsraten for en filmportefølje sammensatt av alle filmene med premiere mellom 2002 og 2008 har vært -0,40 %. For en kategorispesifikk filmportefølje er de forskjellige vektete avkastningsratene 5,0 % for barnefilm, -3,9 % for spillefilm og -3,2 % for dokumentarfilm.

Nåverdiberegninger jeg har gjort av investert kapital i den sammensatte filmporteføljen har hatt en negativ nåverdi tilnærmet lik -250 000kr. Barnefilmporteføljen skiller seg ut med en positiv nåverdi av på 2 millioner.

Jeg har gjort et estimat på følgene av den nye forskriften med tanke på inntjening for produsenten. De viktigste resultatene her er at produsentene vil få en høyere inntjening under det nye systemet som følge av støtten for inntekter fra sekundærmarkedene. Når jeg har analysert effekten av den nye forskriften har jeg funnet at den gjennomsnittlige ikke-vektede realavkastningsraten under det nye systemet er -8,40 %. Dette er en reduksjon sammenlignet

med det tidligere støttesystemet. Betaværdien for den egenkapitalvektede sammensatte filmporteføljen har vært -0,043. Jeg har også funnet at den egenkapitalvektede realavkastningsraten for den sammensatte filmporteføljen har gått fra å være negativ til å bli positiv. Den er under det nye systemet 0,55 %, mot -0,40 % under det gamle systemet.

Ved å benytte kapitalverdimodellen på de estimerte inntektstallene under det nye systemet har jeg funnet at en investering i en filmportefølje vil ha en noe sterkere motsyklisk effekt på en veldiversifisert investors portefølje. Jeg har funnet at betaværdien under det nye systemet er -0,044.

Jeg har gjort nåverdiberegninger av investert kapital for den sammensatte porteføljen bestående av alle filmene i datamaterialet. Egenkapitalvektet nåverdi er beregnet til å være tilnærmet lik -190 000 under det nye systemet. Dette er en økning på 60 000 i nåverdi i forhold til det gamle systemet.

Analysen jeg har gjort bygger på sterke forutsetninger om inntektsfordelingen mellom produsent og distributør av filmleien utbetalt fra kinoene, samt et ikke-utfyllende datamateriale fra Norsk Filminstitutt (NFI). Min estimerte inntektsfordeling bygger på en undersøkelse som er utført i forbindelse med St.meld.nr.22 (2006-2007), og jeg ser frem til å finne ut om denne fordelingen faktisk stemmer når NFI får innrapportert dokumenterte inntekter fra alle sekundærmarkedene fra produsentene.

Resultatene i min oppgave har vist at man kan si *noe* om lønnsomheten innenfor norsk film. Som jeg har rapportert har barnefilmporteføljen hatt en avkastningsrate på 5,3 %. Denne ser ut til å øke til 6,2 % under det nye systemet. Det viser at dersom man har tilskuddsordninger som er rause nok, eller produserer filmer med høy publikumsappell, så kan norsk film være lønnsom. Den økte nåverdien jeg har rapportert for filmporteføljen under det nye støttesystemet, sammensatt med de positive avkastningsratene for barnefilm burde tiltrekke seg eksterne investorer som nå synes å ha en mulighet til å tjene penger – også på norsk film.

Referanser

- BREVIK & NØKLEHOLM. 2004. *Produktplassering - Hva er produktplassering, hvilken kjennskap har norske merkevareprodusenter til produktplassering og hvilke holdninger har disse merkevareprodusentene til norsk filmbransje til produktplassering?* Diplomoppgave, Handelshøyskolen BI, Oslo.
- DE VANY, A. 2006. *Hollywood economics. How extreme uncertainty shapes the film industry*, Routledge.
- DE VANY, A. & WALLS, W. D. 1999. Uncertainty in the Movie Industry: Does Star Power Reduce The Terror of the Box Office? *Journal of Cultural Economics*, 23, 285-318.
- DEN-EUROPEISKE-KOMMISJONEN 2002. *Identification et évaluation des flux économiques financiers du cinéma en Europe et comparaison avec le modèle américain*. [En beskrivelse og vurdering av de økonomiske og finansielle strømmene i europeisk film og en sammenligning med den amerikanske modellen]. Utredet av det franske konsultentselskapet IMCA for Generaldirektoratet for utdanning, audiovisuelle spørsmål og kultur., Side 12.
- EVANS, J. L. & ARCHER, S. H. 1968. Diversification and the reduction of dispersion: An empirical analysis. *Journal of Finance*, 23, 761-767.
- EVENSMO, S. 1999. *Det store tivoli: film og kino i Norge*, Oslo, Pensumtjeneste.
- FILM&KINO 2007. Film & Kino Årbok - 3A/2008.
- FILM&KINO 2008. Film & Kino Årbok - 3A/2009.
- FILM&KINO 2009. Film & Kino Årbok - 3A/2010.
- GAUSTAD, T. 2003. *Lanseringsstøtte og distribusjon av norsk film*, Valendas, Sveits: MPCE Consulting, Utarbeidet på oppdrag fra Norsk filmfond.
- GOLDMAN, W. 1984. *Adventures in the screen trade: a personal view of Hollywood and screenwriting*, New York, Warner.
- HANCHE, Ø., IVERSEN, G. & AAS, N. K. 2004. *"Bedre enn sitt rykte": en liten norsk filmhistorie*, Oslo, Norsk filminstitutt.
- HEGNA. 2009. *HVOR GÅR PENGENE I NORSK FILMPRODUKSJON? - En kostnadsanalyse av langfilmpremierer 2002-2007*. Handelshøyskolen BI, Oslo.
- HERBISON, B. J. 2003. Notes on the Translation of Don Quixote - www.herbison.com/herbison/broken_eggs_quixote.html
- KK-DEP 2002. FOR 2002-08-02 nr 174 Forskrift for tilskudd til filmformål. KULTUR- OG KIRKEDEPARTEMENTET.
- KK-DEP 2007. FOR 2007-08-08 nr 979: Forskrift om tilskudd til audiovisuelle produksjoner. 2007 hefte 8: KULTUR- OG KIRKEDEPARTEMENTET.
- KK-DEP 2009 nr. 1168. FOR 2009-09-07 nr 1168: Forskrift om tilskudd til audiovisuelle produksjoner. 2009 hefte 10 s 1703 KULTUR- OG KIRKEDEPARTEMENTET.
- LINTNER, J. 1965a. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- LINTNER, J. 1965b. Security Prices, Risk, and Maximal Gains From Diversification. *The Journal of Finance*, 20, 587-615.
- LUNDE, L. 2003. *Filmproduksjonens økonomiske vilkår i Noreg*. Hovudfagsoppgåve for cand.polit.grad, Institutt for økonomi, Universitetet i Bergen.
- MARKOWITZ, H. 1952. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7, 77-91.
- MOSSIN, J. 1966. Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34, 768-783.

- NFI 2009. Årsrapport 2009.
- NFI 2010. Eksportundersøkelsen 2008.
- PEROLD, A. F. 2004. The Capital Asset Pricing Model. *The Journal of Economic Perspectives*, 18, 3-24.
- PWC 2009. Eksport av Norsk film 2002 - 2007.
- REGJERINGEN 2009. Pressemelding, 13.10.2009 Nr.: 170/09 Historisk satsing på norsk film - 50 millioner mer i 2010.
- SANDVIK, B. 2009. *Innføring i finansteori*, Fagbokforlaget.
- SHARPE, W. F. 1964. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19, 425-442.
- ST.MELD.NR.17 1981-82. Filmen og samfunnet. Kirke- og undervisningsdepartementet.
- ST.MELD.NR.22 2006-2007. Veiviseren for det norske filmløftet. Kultur- og kirke departementet.
- ST.MELD.NR.25 2003 - 2004. Økonomiske rammebetingelser for filmproduksjon. Kultur- og kirke departementet.
- STATMAN, M. 1987. How many stocks make a diversified portfolio? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 22(3), 353-363.
- WAGNER, W. H. & LAU, S. C. 1971. The effect of diversification on risk. *Financial Analyst Journal*, 48-53.