



Slipper norske karteller billig unna?

En analyse av det norske bøtenivået i forhold til bøtenivået i EU

Kristin Bjartnes og Karoline Malde

Veileder: Lars Sørgard

Selvstendig arbeid innen masterstudiet i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

I denne oppgaven gjennomføres to studier, hovedstudien og tilleggsstudien. Hovedstudien sammenligner det norske bøtenivået i kartellsaker i forhold til bøtenivået i EU, i perioden fra og med 2004 til og med 2014. Den bygger videre på en tilsvarende studie for perioden 1991 til 2003, utført av Harald Evensen i advokatfirmaet Selmer. Fra perioden før 2004 lå bøtenivået i EU hele fire til fem ganger over bøtenivået i Norge. Basert på funnene fra vår studie, finner vi at denne forskjellen er blitt utjevnet, og at bøtenivået i Norge ligger marginalt over bøtenivået i EU.

Tilleggsstudien undersøker hvorvidt bøtenivået gitt i kartellsakene i Norge og EU er avskrekkende for kartelldannelse. Med utgangspunkt i en modell om teoretisk optimalt bøtenivå, indikerer funnene at bøtenivået i majoriteten av kartellsakene i EU, mellom 2004 og 2014, ikke er høyt nok til å virke avskrekkende. Selv med liberale forutsetninger. Videre trekker vi slutningen at dette også sannsynligvis gjelder for de norske kartellsakene, basert på resultatene vi fant i hovedstudien. Vi kan ikke konkludere om bøtenivået i Norge og EU er avdekkende.

Forord

Denne utredningen er en del av vårt masterstudie i økonomisk styring ved Norges Handelshøyskole (NHH), som avsluttes våren 2015. I henhold til hovedregelen i retningslinjene for masterutredningen ved NHH, er vi to studenter som har skrevet oppgaven sammen. I løpet av prosessen har vi benyttet kunnskapen fra vår hovedprofil innen økonomisk styring, og støtteprofilen innen samfunnsøkonomi. Det har vært både lærerikt og interessant å jobbe med et eget forskningsprosjekt.

Valget av tema for oppgaven, er et resultat av spennende forelesninger i faget Konkurranserett, som undervises ved NHH. Vi ønsket å vite mer om bøteleggingen av ulovlig kartellvirksomhet. Gjennom prosessen har vi fått innblikk i kompleksiteten vedrørende sanksjonssystemer og effekten av disse. I tillegg har vi sett hvilke utfordringer som er forbundet med å forske på et område som er preget av mye hemmelighold.

Vi vil først og fremst rette en stor takk til vår veileder, Lars Sørgard, for veldig god oppfølging og veiledning underveis. Vi ønsker også å takke advokatfirmaene BA-HR og Selmer, for nyttig informasjon og at de tok seg tid til å diskutere oppgavens tema med oss.

Vi vil også takke Endre Berner, Ellen Balke Hveem, Christoffer Lokrheim og Knut Malde for gjennomlesing av oppgaven og gode innspill.

Avslutningsvis ønsker vi å takke alle som har bidratt til våre fem fantastiske og lærerike år ved NHH. Tiden ville ikke vært det samme uten foreleserne, medstudentene og studentforeningen.

Bergen, mai 2015

Kristin Bjartnes

Karoline Malde

Innholdsfortegnelse

INNHALDSFORTEGNELSE	5
FIGUROVERSIKT	9
TABELLOVERSIKT	10
1. INNLEDNING	11
1.1 BAKGRUNN	11
1.2 PROBLEMSTILLING OG UNDERPROBLEMSTILLING.....	12
1.3 OPPGAVENS STRUKTUR.....	13
2. RETTSLIG RAMMEVERK	14
2.1 ARTIKKEL 101 (KRRL. § 10).....	14
2.1.1 Skadelig formål eller virkning.....	15
2.1.2 Unntaksbestemmelsen (Art. 101(3) og § 10, 3).....	15
2.2 OPPDAGELSE AV LOVBRUDD I EU OG NORGE	15
2.3 BØTEUTMÅLINGEN.....	16
2.4 LEMPNINGSORDNINGEN	17
2.5 FORLIKSORDNINGEN I EU	18
2.6 FENGSELSSTRAFF I HENHOLD TIL KRRL. § 32	18
2.7 PRIVATRETTLIGE ERSTATNINGSSØKSMÅL	18
2.8 DOMSTOLSPRØVING	18
3. ØKONOMISK TEORI	20
3.1 HVORDAN OPPNÅ KARTELLSAMARBEID?	20
3.1.1 Incentivproblemet – grim utløser-strategien.....	20
3.1.2 Koordineringsproblemet.....	22
3.2 OPTIMAL SANKSJONERING AV KARTELLER – AVSKREKKENDE OG AVDEKKENDE BØTER.....	23
3.2.1 Deltakerbetingelsen (PC).....	24

3.2.2	<i>Incentivbetingelsen (IC)</i>	24
3.2.3	<i>Modell for teoretisk optimal sanksjonering for å avskrekke kartelldannelse</i>	25
3.2.4	<i>Modell for teoretisk optimal sanksjonering for å avdekke eksisterende karteller</i>	27
3.2.5	<i>Forskjeller i nødvendig bøtenivå for avskrekking og avdekking</i>	29
3.3	OPPSUMMERING TEORIDEL	30
ANALYSE		31
4.	HOVEDSTUDIEN	32
4.1	INNLEDNING HOVEDSTUDIEN	32
4.2	FORBEREDELSE TIL DATAINNSAMLING	32
4.2.1	<i>Bot før eller etter lempning og andre reduksjoner?</i>	33
4.2.2	<i>Valg av omsetningstall</i>	33
4.3	ANVENDELSEN AV DATA FRA EVENSENS ARTIKKEL	34
4.3.1	<i>Norske kartellsaker fra Evensens artikkel</i>	34
4.3.2	<i>Europeiske kartellsaker fra Evensens artikkel</i>	35
4.4	INNSAMLING AV DATA TIL VÅRT EGET DATASETT	35
4.4.1	<i>Kartellsakene i Norge</i>	36
4.4.2	<i>Kartellsakene i EU</i>	37
4.5	PRESENTASJON AV BØTERATENE FOR EU OG NORGE	40
4.5.1	<i>Bøteraten i Norge</i>	41
4.5.2	<i>Bøteraten i EU</i>	44
4.5.3	<i>Delkonklusjon</i>	48
4.6	SAMMENHENG MELLOM OMSETNING OG BØTERATE	48
4.6.1	<i>Tendensen med omvendt proporsjonal bøteutmåling</i>	49
4.7	FORSKJELLER MELLOM KARTELLENE SOM HAR BLITT BØTELAGT I NORGE OG EU	51

4.7.1	<i>Hva kan den store forskjellen i forekomsten av anbudskarteller skyldes?</i>	52
4.7.2	<i>Forskjeller i kartellvarighet og selskapsstruktur</i>	53
4.8	SAMMENLIGNING AV DE NORSKE OG EUROPEISKE BØTERATENE	54
4.8.1	<i>Evensens funn</i>	54
4.8.2	<i>Våre funn for årene 2004 til 2014</i>	54
4.8.3	<i>Kritikk av datagrunnlaget</i>	55
4.8.4	<i>Gjennomsnittlige bøteratene i Norge og EU fra 1991 til 2014</i>	56
4.9	ELEKTRIKERKARTELLET	57
4.10	KONKLUSJON HOVEDSTUDIEN	59
5.	TILLEGGSSTUDIEN	60
5.1	INNLEDNING TIL TILLEGGSSTUDIEN	60
5.2	DATAINNSAMLING TIL TILLEGGSSTUDIEN	61
5.2.1	<i>Omsetningstall</i>	61
5.2.2	<i>Kartellvarighet</i>	62
5.3	ER BØTENE AVSKREKKENDE?	63
5.3.1	<i>Det teoretiske optimale avskrekkende bøtenivået, F_{PC}</i>	63
5.3.2	<i>Beregning av det teoretisk optimale bøtenivået, F_{PC}</i>	64
5.3.3	<i>Undersøkelse av bøteraten for det berørte markedet på et aggregert nivå</i>	64
5.3.4	<i>Undersøkelse av bøteraten i det berørte markedet for de 121 selskapene i utvalget</i>	66
5.3.5	<i>Kan det norske bøtenivået sies å være avskrekkende?</i>	68
5.4	ER BØTENE AVDEKKENDE?	69
5.4.1	<i>Teoretisk diskusjon om avdekkende bøter</i>	69
5.5	ANNEN FORSKNING PÅ BØTENIVÅET I EU	70
5.6	KONKLUSJON TILLEGGSSTUDIE	71

6.	HVORFOR ER IKKE BØTENE HØYE NOK?	72
6.1	ANDRE SANKSJONER SOM KAN BIDRA TIL Å ØKE STRAFFEN.....	73
7.	HOVEDKONKLUSJON OG AVSLUTNING	74
7.1	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	75
8.	LITTERATURLISTE	76
8.1	KILDELISTE NORSKE SAKER, EVENSEN.....	79
8.2	KILDELISTE NORSKE SAKER, VÅRE FUNN.....	79
8.3	KILDELISTE EU-SAKER, EVENSEN.....	81
8.4	KILDELISTE EU-SAKER, VÅRE FUNN	81
9.	VEDLEGG	86
9.1	VEDLEGG 1: MELLOMREGNINGER	86

Figuroversikt

FIGUR 1: POTENSIELL GEVINST KARTELLMEDLEMMENE STÅR OVERFOR HVIS DE AVVIKER FRA KOORDINERT HANDLING	21
FIGUR 2: NØDVENDIG KONTAKT FOR KOORDINERT ATFERD.	23
FIGUR 3: NØDVENDIG MINIMUMSBØTENIVÅ GITT AT DET ER DELTAKER- ELLER INCENTIVBETINGELSEN SOM ER BINDENDE, I FORHOLD TIL MERPROFITEN TIL KARTELLET, K	29
FIGUR 4: ANDELEN AV KARTELLMEDLEMMENE DER BØTERATEN ER KJENT.	39
FIGUR 5: GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE PER ÅR FOR DE NORSKE KARTELLSAKENE I EVENSENS ARTIKKEL, OG GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE FOR HELE PERIODEN.	41
FIGUR 6: ÅRLIG GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE TIL DE NORSKE KARTELLENE SOM HAR BLITT BØTELAGT FRA 2004 TIL 2014, OG GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE FOR HELE PERIODEN.	43
FIGUR 7: GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE PER ÅR, OG GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE FOR HELE PERIODEN, I EU-KARTELLENE FRA EVENSENS ARTIKKEL.	45
FIGUR 8: GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE PER ÅR FOR EU-KARTELLENE FRA 2004 TIL 2014, OG GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE FOR HELE PERIODEN.	46
FIGUR 9: BØTERATEN OG OMSETNINGSTALLET FOR DE NORSKE FORETAKENE SOM HAR BLITT BØTELAGT FOR KARTELLSAMARBEID FRA 2004 TIL 2014.	48
FIGUR 10: ALLE KJENTE BØTERATER FOR EU-SAKENE SORTERT ETTER OMSETNING, FRA LAVEST TIL HØYEST. ..	49
FIGUR 11: FOREKOMSTEN AV DE ULIKE KARTELLTYPENE I NORGE, FRA 2004 TIL 2014.	51
FIGUR 12: FOREKOMSTEN AV DE ULIKE KARTELLTYPENE I EU FRA 2004 TIL 2014.	52
FIGUR 13: GJENNOMSNIITTLIGE BØTERATER PER ÅR FOR NORGE OG EU, SAMT GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE FOR HELE PERIODEN, FRA EVENSEN SIN STUDIE.	54
FIGUR 14: ÅRLIG GJENNOMSNIITTLIGE BØTERATE I NORGE OG EU I PERIODEN 2004 TIL 2014, OG DET TOTALE GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE FOR HELE PERIODEN.	55
FIGUR 15: UTVIKLINGEN I GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE PER ÅR FOR EU OG NORGE, FOR BÅDE EVENSENS OG VÅRE FUNN.....	56
FIGUR 16: FUNNRATE FOR OMSETNING I DET BERØRTE MARKEDET.	62
FIGUR 17: MINIMUM OG MAKSIMUM GJENNOMSNIITTLIG BØTERATE I DET BERØRTE MARKEDET PER ÅR I EU, FRA 2004 TIL 2014.	65
FIGUR 18: ALLE OBSERVERTE BØTERATER I DET BERØRTE MARKEDET I PRIKKER, OG DET TEORETISKE MINIMUMSNIVÅET FOR AT BØTENE SKAL VÆRE AVSKREKKENDE (LIBERALE FORUTSETNINGER).	66
FIGUR 19: ALLE DE OBSERVERTE BØTERATENE I DET BERØRTE MARKEDET I PRIKKER OG DET TEORETISKE MINIMUMSNIVÅET FOR AT BØTENE SKAL VÆRE AVSKREKKENDE (KONSERVATIVE FORUTSETNINGER).	67

Tabelloversikt

TABELL 1: OMSETNINGEN, TOTAL BOT OG INNDRAGNING, OG BØTERATENE TIL ALLE KARTELLMEDLEMMENE FRA EVENSENS ARTIKKEL.	42
TABELL 2: DE NORSKE KARTELLENE SOM HAR BLITT BØTELAGT I PERIODEN 2004 TIL 2014, RANGERT FRA HØYEST TIL LAVEST BØTERATE.	44
TABELL 3: OVERSIKT OVER DE ÅTTE KARTELLENE SOM BLE BØTELAGT I EU FRA 2001 TIL 2003, RANGERT FRA HØYEST TIL LAVEST BØTERATE.	45
TABELL 4: OVERSIKT OVER DE SYV FORETAKENE MED LAVEST OG HØYEST BØTERATE I EU, FRA VÅR STUDIE. ..	47
TABELL 5: OPPSUMMERING AV DE ULIKE GJENNOMSNITTLIGE BØTERATENE, SOM ER RESULTATET AV EVENSENS OG VÅR STUDIE.....	57
TABELL 6: HVOR HØY BOTEN MÅ VÆRE I FORHOLD TIL OMSETNINGEN I DET BERØRTE MARKEDET PER PERIODE, GITT ULIKE NIVÅER PÅ ETTERSØRSELENS PRISELASTISITET (E) OG PRIS-KOSTNADSMARGIN (M).	64
TABELL 7: OPPSUMMERING AV DE ULIKE GJENNOMSNITTLIGE BØTERATENE FRA EVENSENS OG VÅR STUDIE.	68

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

De senere årene har flere kartellsaker blitt avdekket i Norge og EU. Dette tyder på at det fortsatt eksisterer markedsaktører som er villige til å inngå ulovlige samarbeid for å oppnå bedre lønnsomhet. Slike lovovertrедelser er et stort problem, da de forhindrer en optimal og mest mulig effektiv bruk av samfunnets ressurser. Derfor har de fleste land konkurranselover som følges opp av konkurransemyndighetene. Målsettingen er å avskrekke markedsaktører fra å danne karteller, og avdekke eventuelle karteller som allerede eksisterer. Dette gjøres ved å benytte bøter og andre sanksjoner.

Formålet med denne masteroppgaven er å se på hvor det norske bøtenivået ligger i forhold til bøtenivået i EU, og videre forsøke å svare på hvorvidt bøtenivået for kartellsakene i Norge er *høyt nok*.

For å sammenligne bøtenivået i Norge og EU vil oppgaven videreføre studien til Harald Evensen, som sammenligner det norske bøtenivået med bøtenivået i EU mellom 1991 og 2004. Funnene fra studien har Evensen presentert i artikkelen *Fra straff til overtredelsesgebyr – ny lov, tøffere tider?* som ble publisert i Konkurransetilsynets Jubileumsskrift i 2004. Artikkelen konkluderte med at bøtenivået i Norge, i perioden før 2004, lå langt under bøtenivået i EU. Evensen spådde derfor at det i fremtiden ville bli ilagt strengere straffer for selskaper som bryter konkurranseloven i Norge.

I 2004 ble konkurranseloven revidert. Et av formålene var å harmonisere norsk bøteutmålingspraksis med regelverket i EU. Det bør derfor kunne forventes at bøtenivået i de norske kartellsakene i perioden etter 2004, i større grad, tilsvarer bøtenivået til kartellsakene i EU. I forlengelsen av Evensen sin studie, vil denne oppgaven sammenligne bøtenivået i Norge med bøtenivået i EU, fra og med 2004 til og med 2014. Funnene i oppgaven kan derfor anses som en indikasjon på hvorvidt de norske konkurransemyndighetene har lyktes i å oppnå et høyere bøtenivå i Norge.

1.2 Problemstilling og underproblemstilling

Oppgavens hovedstudie vil svare på følgende hovedproblemstilling:

- *Hvor høyt er det norske bøtenivået i forhold til bøtenivået i EU i perioden 2004 til 2014?*

I tilknytning til disse funnene vil det også analyseres om det finnes noen forskjeller mellom kartellene og kartelldeltakerne, som bøtelegges i Norge og i EU.

Videre vil det bli gjennomført en tilleggsstudie, der det undersøkes om bøtenivået i Norge fra 2004 til 2014 er tilstrekkelig høyt. Dette gjøres ved å sammenligne det reelle bøtenivået med et teoretisk minimumsnivå for å avskrekke kartelldannelse. For å finne det reelle bøtenivået benyttes omsetningsdata fra EU-kartellene i perioden, da nødvendig informasjon ikke er offentlig tilgjengelig for de norske kartellsakene. Basert på resultatene fra hovedstudien og tilleggsstudien, vil det forsøkes å trekke slutninger om hvorvidt det norske bøtenivået kan sies å være avskrekkende eller ikke. Med bakgrunn i en rekke antakelser og forutsetninger vil oppgaven, etter beste evne, forsøke å svare på underproblemstillingene:

- *Hvor ligger bøtenivået i EU i forhold til det teoretisk optimale bøtenivået, og kan bøtene som har blitt ilagt i perioden 2004 til 2014 sies å være avskrekkende og/eller avdekkende?*
- *Basert på funnene fra EU, hvor ligger bøtenivået for kartellsakene i Norge i forhold til det teoretisk optimale nivået, og kan dette sies å være avskrekkende eller ikke?*

Avslutningsvis vil det drøftes potensielle årsaker til hvorfor det utmålte bøtenivået eventuelt ikke er sammenfallende med det teoretisk optimale bøtenivået.

For å kunne svare på disse problemstillingene har relevant data om sakene i både Norge og EU blitt samlet inn, og kategorisert i et egenprodusert datasett. Dette datasettet, i tillegg til funnene fra Evensen sin studie, er grunnlaget for analysen i oppgaven.

Denne oppgaven tar kun for seg ulovlig horisontalt samarbeid, og ser derfor fullstendig bort i fra både de juridiske- og økonomiske aspektene vedrørende vertikalt samarbeid.

1.3 Oppgavens struktur

I oppgavens første del, i kapittel 2, vil det bli redegjort for det rettslige rammeverket tilknyttet kartellsamarbeid i EU og Norge. Videre vil relevant økonomisk teori, inkludert en modell for optimalt bøtenivå i kartellsaker, bli presentert i kapittel 3. I kapittel 4 vil det bli redegjort for bakgrunnsarbeidet for hovedstudien, og resultatene presenteres. Deretter vil bakgrunnen og funnene fra tilleggsstudien bli presentert i kapittel 5. Avslutningsvis besvares problemstillingene i hovedkonklusjonen, i kapittel 6.

2. Rettslig rammeverk

Det rettslige rammeverket for ulovlig samarbeid er i EU forankret i *The Treaty of the Functioning of the European Union (TFEU)*, artikkel 101. I Norge er konkurranselovens (krrl.) § 10 rettslig hjemmel for sanksjoner mot ulovlig samarbeid. Det norske Konkurransetilsynet har kun kompetanse i saker med virkning «her i riket», i henhold til krrl. §5. EFTAs (European Free Trade Association) overvåkningsorgan (ESA) trer inn når samhandelen mellom Norge og andre EØS-land påvirkes. I slike tilfeller er det EØS-avtalens artikkel 53 som er gjeldende. Europakommisjonen (Kommisjonen) har kompetanse dersom samhandelen påvirkes internt i EU (Hjelmeng & Sørgard, 2014). I tillegg har EU-landene egne konkurransemyndigheter som behandler saker som kun påvirker konkurransesituasjonen internt i landet.

Siden det norske konkurranseregelverket er basert på det europeiske lovverket, er inndelingen og formuleringen av lovtekstene i TFEU artikkel 101 og krrl. § 10 like. For enkelthets skyld, vil det derfor fortrinnsvis henvises til EU-bestemmelsen og notasjonene i EU-loven i dette kapitlet.

2.1 Artikkel 101 (krrl. § 10)

TFEU artikkel 101 forbyr samarbeid mellom foretak som forhindrer, begrenser eller vrir konkurransen i EU, eller påvirker handelen mellom medlemslandene. Det første avsnittet av artikkelen, art. 101(1), erklærer forbudet. Det essensielle er at samarbeidsforbudet gjelder all samordnet opptreden av markedsaktørene. Kravet om at det må ha foreligget *kontakt* mellom de ulike foretakene, ble gjort klart gjennom rettsprosessene til flere store kartellsaker på 1970-tallet, av EU-domstolen. Det ble presisert at det gjelder både direkte og indirekte kontakt, som fører til en *felles forståelse* for handlinger som har konkurransebegrensende formål eller virkning. Herunder gjelder derfor også enveiskommunikasjon, eller kommunikasjon mellom en tredjepart som for eksempel media, dersom den andre aktøren velger å respondere på kommunikasjonen gjennom sine handlinger. Det er viktig at det foreligger en *aksept* mellom partene, og at det er en tydelig årsakssammenheng mellom samordningen og aktørenes markedsadferd. Det er ikke krav til at avtalen må være juridisk bindende for å være ulovlig, men det må foreligge en *felles forståelse* for avtalen. Både

muntlige og skriftlige avtaler som fører til samordnet opptreden faller under artikkel 101. I tillegg vil konkurransebegrensende avgjørelser gjort av sammenslutninger av foretak, som bransjeorganisasjoner, også fanges opp av lovverket. Eksempelvis er det ulovlig å sette konkurransebegrensende standardvilkår for en hel bransje (Hjelmeng & Sørgeard, 2014).

I oligopolmarkeder er det mulig å oppnå tilsvarende prisøkning eller markedsdeling gjennom *stilletiende samarbeid*. Dette er derimot lovlig, siden aktørene i slike tilfeller koordinerer adferden uten kontakt (Hjelmeng & Sørgeard, 2014).

2.1.1 Skadelig formål eller virkning

Samarbeid med *formål* om å begrense konkurransen er *per se* forbudt. Kartellsamarbeidet betraktes da som en formålsovertredelse, og i slike tilfeller er det ikke nødvendig å påvise at samarbeidet har en konkurranseskadelig effekt i form av en virkningsanalyse. For horisontale samarbeid gjelder dette typisk for prissamarbeid, markedsdeling og utveksling av nåtidig og fremtidig prisinformasjon, eller avtale om kvantumsbegrensninger. Utveksling av slik konkurransesensitiv informasjon anses som skadelig i seg selv, og regnes derfor som de mest alvorlige kartellovertredelsene (Hjelmeng & Sørgeard, 2014).

Når det gjelder vurderingen av samarbeid som har skadelig *virkning*, vil dette ikke utdypes ytterligere. Dette kommer av at kartellene som analyseres i oppgaven har vært grove karteller, og dermed betraktes som formålsovertredelser.

2.1.2 Unntaksbestemmelsen (Art. 101(3) og § 10, 3)

For sakene i oppgaven vil ikke unntaksbestemmelsen, som åpner for at foretakene kan benytte et effektivitetsforsvar, komme til anvendelse, og momentene i denne vil derfor ikke utdypes ytterligere.

2.2 Oppdagelse av lovbrudd i EU og Norge

Det er Kommisjonen, eller konkurransemyndighetene i de respektive medlemslandene, som sørger for å følge opp lovgivningen i artikkel 101. En etterforskningssak vil komme i Kommisjonens søkelys enten ved at de mottar en klage, iverksetter eget etterforskningsinitiativ, eller at Kommisjonen mottar en lempningssøknad. Dersom det etter grundig etterforskning konkluderes med at foretakene har brutt regelverket forsettlig eller

uaktsomt, kan Kommisjonen med, hjemmel i forordning 1 artikkel 23(2), ilegge aktørene bøter. Bevisbyrden i saken ligger hos Kommisjonen (Hjelmeng & Sørgard, 2014).

I Norge er det Konkurransetilsynet som sitter med myndigheten til å følge opp krrl. § 10. I forarbeidene til konkurranseloven forutsettes det at norsk bøteutmåling skal harmonisere med reglene i EU og EØS. Ved brudd på konkurranseloven kan både sivil- og strafferettslige sanksjoner benyttes. Etter krrl. § 29 kan Konkurransetilsynet ilegge et overtredelsesgebyr (foretaksbøter) ved forsettlig eller uaktsomt brudd på krrl. § 10. Overtredelsesgebyrets maksimale størrelse har hjemmel i *Forskrifter til utmåling og lempning av overtredelsesgebyr* § 2, andre ledd. I tillegg kan enkeltpersoner straffes i henhold til krrl. § 32 (Konkurransetilsynet, 2014d).

2.3 Bøteutmålingen

Målet med bøter og andre sanksjoner, er å forhindre konkurransemessige lovovertridelser. Bøtene har to formål. For det første å straffe foretak for den utførte handlingen og dermed frata dem den økonomiske gevinsten ved overtredelsen. For det andre å avskrekke nye karteller fra å dannes (Comission, 2011a). Da de norske kriteriene for bøteutmålingen er basert på Kommisjonen og ESAs retningslinjer vil bøteutmålingsprosessen bli forklart med utgangspunkt i EUs konkurranseregelverk, som også gjelder for Norge.

Ved gebyr- og straffeutmåling skal det legges vekt på foretakets omsetning, og overtredelsens grovhet og varighet i fastsettelsen av grunnbeløpet. Når grovheten av overtredelsen skal vurderes, må det tas hensyn til overtredelsens art, overtredelsens faktiske innvirkning på markedet, størrelsen på det berørte markedet, utvist skyld og den totale markedsandelen til foretaket. Kommisjonen tar utgangspunkt i siste hele års omsetning til foretaket fra markedet som ble berørt av kartellovertredelsen. Avhengig av grovhet, bestemmes et beløp opp til 30 prosent av omsetningen i det berørte markedet som utgangspunktet for grunnbeløpet. Dette beløpet multipliseres deretter med antall år foretaket har tatt del i overtredelsen.

I saker som er spesielt grove, som for horisontale avtaler om prisfastsettelse, markedsdeling og begrensning av produksjonen, altså kartellsaker, kan gebyret øke med ytterligere 15 til 25 prosent av omsetningen i det aktuelle markedet (Lovdata, 2014). Deretter justeres grunnbeløpet opp eller ned, avhengig av eventuelle skjerpende eller formildende

omstendigheter. Skjerpende omstendigheter kan blant annet forekomme hvis aktøren har vært delaktig i gjentatte lovbrudd, vært hovedpådriver for overtredelsen, eller hindret og vanskeliggjort etterforskningen. Formildende omstendigheter kan forekomme dersom aktøren har vært lite delaktig i samarbeidet eller blitt oppmuntret til handlingen av lovgivning eller myndigheter.

Avslutningsvis måles nivået på boten mot den øvre grenseverdien, som er 10 % av foretakets siste hele års globale omsetning. 10 %-regelen kan gjelde for morselskapet dersom mor har kontroll over datterselskapet. Hvis foretaket er en gjentatt lovovertreder, vil gebyret kunne økes med opptil 100 prosent for hver forseelse (Lovdata, 2014) (Comission, 2011a) (Eurlex, 2006).

2.4 Lempningsordningen

Lempningsordningen ble først innført av Kommisjonen i 1996 i EU, med amnestiprogrammet fra USA som modell. Ordningen ble innført i Norge i 2004, og er basert på EU-lovverket. I EU er lempningsordningen i dag forankret i Leniency Notice fra 2006, mens i Norge er vilkårene for hel lempning fastsatt i krrl. § 30 og delvis lempning i krrl. § 31.

Lempningsordningen gir kartell deltakerne en mulighet til å avsløre det hemmeligholdte kartellet for konkurransemyndighetene, mot at aktøren oppnår en straffereduksjon. I henhold til lempningsprogrammet vil den bedriften som først fremlegger nye opplysninger og tilstrekkelig bevis, slik at Kommisjonen kan starte en etterforskning av kartellsamarbeidet, få fullt fritak fra en potensiell bot. Foretaket oppnår dermed 100 % lempning.

Videre vil størrelsen på lempningen avhenge av når foretaket bidrar med informasjon og hvor stor merverdi denne informasjonen har for konkurransemyndighetene. Foretak kan oppnå delvis lempning, som innebærer en straffereduksjon på mellom 20 – 50 % (Comission, 2013b).

2.5 Forliksordningen i EU

I EU ble forliksordningen innført i 2008. Målet med ordningen var å kunne gjennomføre kartellsaker raskere, og oppnå en enklere saksbehandlingsprosess. Prosedyren er hjemlet i artikkel 10a i Kfo. 773/2004. Kartelldeltakerne vil i henhold til denne ordningen kunne oppnå en reduksjon i boten på 10 %, dersom de innrømmer lovovertrедelsen og fraskriver seg en del prosessuelle rettigheter. Det er Kommisjonen som vurderer hvorvidt det skal innledes en forliksprosedyre. En tilsvarende ordning er foreslått i Norge, og er nå ute på høring (Hjelmeng & Sørgard, 2014) (Comission, 2013a).

2.6 Fengselsstraff i henhold til krrl. § 32

I Norge har Konkurransetilsynet muligheten til å anmelde aktøren til påtalemyndigheten, i tillegg til å gi bøter. Dette kan resultere i at det opprettes en straffesak etter krrl. § 32. Ved overtredelse av krrl. § 10 kan privatpersoner bli bøtelagt eller pålagt fengselsstraff på normalt inntil tre år. Under særdeles skjerpene omstendigheter vil fengsel inntil seks år kunne bli påkrevd. Personstraff har imidlertid ikke vært brukt under 2004-loven, og er ikke innbefattet i lempningsordningen. I EU er ikke fengselsstraff en lovfestet kartellsanksjon (Hjelmeng & Sørgard, 2014) (Lovdata, 2014).

2.7 Privatrettslige erstatningssøksmål

Kommisjonen og Konkurransetilsynet har vært initiativtakere til, og lagt til rette for, at personer eller bedrifter som blir skadelidende som følge av en lovovertrедelse av konkurransereglene, skal kunne fremme erstatningssøksmål mot aktøren som er ansvarlig for overtredelsen. For utmålingen av erstatningskravet vurderes effekten av kartellsamarbeidet for de skadelidende aktørene, og det utarbeides en virkningsanalyse. Private søksmål anses dermed som en tilleggsstraff til den offentlige håndhevelsen (Comission, 2013a).

2.8 Domstolsprøving

I henhold til forordning 1 artikkel 31, og krrl. § 29, har retten og domstolene full kompetanse til å vurdere boten konkurransemyndighetene har vedtatt i en domstolsprøving. Retten har makt til å endre på bøkene, det være seg å annullere, øke eller redusere boten

konkurransemyndighetene har vedtatt. Dersom partene ikke blir enige, kan saken prøves videre til neste nivå i domstolsystemet (Hjelmeng & Sørø, 2014) (Comission, 2013a).

3. Økonomisk teori

Som forklart over, anses kartellsamarbeid som en grov overtredelse og det eksisterer derfor regelverk i Norge og EU for å straffe og forhindre karteller. Dette kapittelet ser nærmere på teorien om hvordan foretak kan unngå den harde konkurransesituasjonen, og i stedet opprettholde en høy pris i flere perioder ved å samarbeide. Videre forklares hvordan sanksjonene ideelt sett bør utformes for å avskrekke nye karteller fra å dannes, og destabilisere allerede eksisterende karteller.

3.1 Hvordan oppnå kartellsamarbeid?

Et kartellsamarbeid er et spill med et uendelig antall perioder. Foretakene vurderer hvordan dagens handlinger, vil påvirke samspillet med konkurrentene i fremtiden. Grunnen til at foretakene kan ønske å inngå et ulovlig samarbeid er for å kunne koordinere prissettingen, og dermed forvente en høyere profitt fra kartellsamarbeidet, enn i konkurransesituasjonen.

For å oppnå et kartellsamarbeid står foretakene overfor to utfordringer; *incentivproblemet* og *koordineringsproblemet*. Incentivproblemet omhandler hvordan hver aktør skal være sikker på at den andre ikke har incentiv til å avvike fra kartellsituasjonen, og koordineringsproblemet handler om hvordan aktørene skal kunne enes om sine handlingsvariabler. For å kunne opprettholde koordinert adferd må det altså være i hver enkelt aktørs egeninteresse å ikke avvike (Hjelmeng & Sørgard, 2014).

3.1.1 Incentivproblemet – grim utløser-strategien

Kartellets incentivproblem handler om at hver bedrift vil kunne følge sin egeninteresse, selv om det er inngått en avtale med de andre aktørene. Det er derfor naturlig å anta at bedriftene opererer etter den såkalte *grim utløser-strategien*. Bedriftene starter med å sette optimal monopol- eller kartellpris. Dersom en av partene i det lovlige eller ulovlige samarbeidet avviker fra denne prisen, vil bedriften i neste periode underkutte prisen ytterligere, helt til pris er lik marginalkostnad (Sørgard, 2003).

Bedriftene forholder seg til tre ulike profittscenarier:

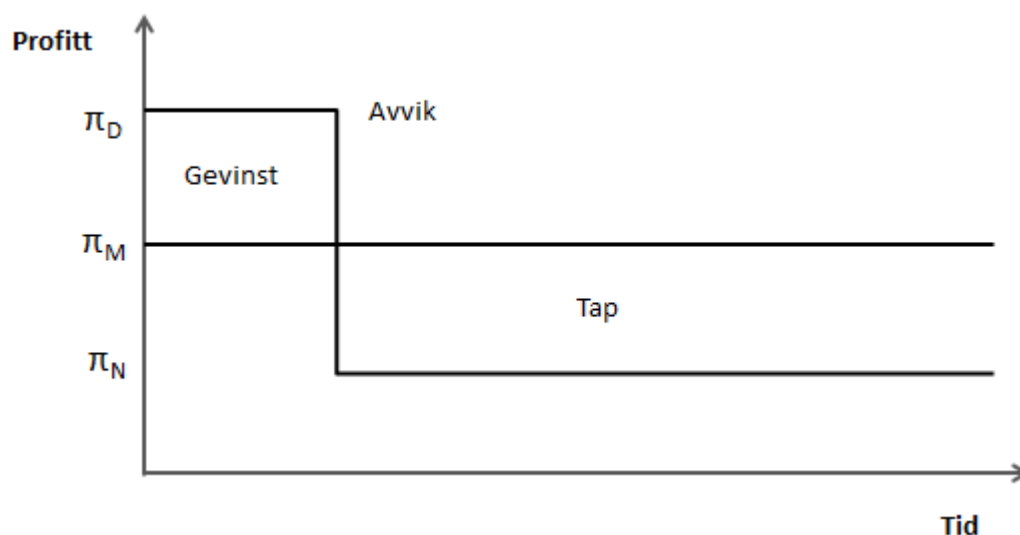
π^M = profitt dersom foretakene samarbeider. Monopol – eller kartellpris

π^D = profitt til én bedrift dersom den avviker fra samarbeidet og underkutter de andre foretakene som opprettholder monopol – eller kartellpris. Bedriften kaprer dermed tilnærmet hele markedet i én periode

π^N = profitt dersom alle foretakene konkurrerer

Det antas at $\pi^D > \pi^M > \pi^N$. Det vil si at foretaket oppnår større profitt i den ene perioden det eventuelt bryter ut av samarbeidet (π^D), enn den ville gjort ved å fortsette å sette monopol-, eller kartellprisen (π^M). Dersom bedriften velger å bryte ut av samarbeidet, innebærer dette at profitten i neste periode er lik profitten i en konkurransesituasjon (π^N). I denne modellen forutsettes det altså at lønnsomheten ved å delta i kartellet er høyere enn når bedriftene konkurrerer ($\pi^M > \pi^N$).

Det vil foreligge en avveining mellom enten å sette monopol- eller kartellpris, og på den måten opprettholde merinntjeningen også i neste periode, eller å kapre hele markedet i én periode, for deretter å operere under hardere konkurranse i alle påfølgende perioder etter samarbeidet er ødelagt. Situasjonen er illustrert i figuren under, der et avvik gir stor mergevinst.



Figur 1: Potensiell gevinst kartellmedlemmene står overfor hvis de avviker fra koordinert handling (Hjelmeng & Sørgard, 2014, s. 402).

Hvorvidt bedriftene har incentiv til å avvike fra samarbeidet avhenger av deres preferanser. Siden fremtidige beløp neddiskonteres til dagens verdi når alternativene veies opp mot hverandre, må det inkluderes en diskonteringsfaktor, $\delta \in [0, 1]$, i betingelsen. Denne avhenger av *tidspreferansen* – avveiningen mellom en krone i dag mot en krone i morgen, og

periodelengden – som angir hvor langt frem i tid en potensiell profitt vil bli realisert. Jo mer foretaket verdsetter fremtidig profitt, og jo kortere periodelengden er, desto nærmere vil δ være 1 (Sørgard, 2003). Betingelsen ser slik ut:

$$(3.1.1) \quad \pi^M \frac{1}{1-\delta} \geq \pi^D + \pi^N \frac{\delta}{1-\delta}$$

Venstresiden av ulikhetstegnet beskriver nåverdien ved å holde monopolpris i dag, og i all fremtid. Høyresiden viser nåverdien av å avvike fra samarbeidet og underkutte monopolprisen i én periode, for deretter å operere i hard konkurranse i all fremtid (Sørgard, 2003).

Ved å omrokere på uttrykket kan diskonteringsfaktoren illustreres slik:

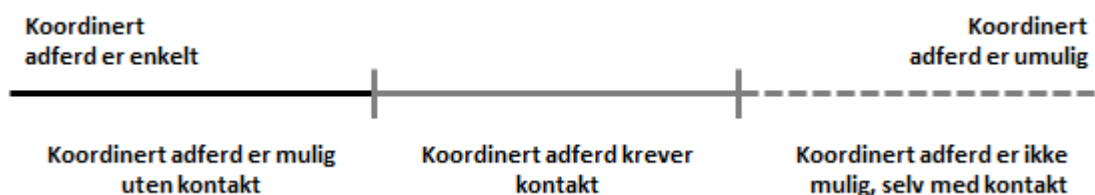
$$(3.1.2) \quad \delta \geq \frac{\pi^D - \pi^M}{\pi^D - \pi^N}$$

En diskonteringsfaktor som går mot 1, betyr at monopolprisen kan opprettholdes i likevekt. De faktorene som i hovedsak bidrar til en høy diskonteringsfaktor er, som nevnt over, at fremtidig profitt verdsettes høyt og at periodelengden er kort. Det er noen forutsetninger som er essensielle for å opprettholde priskoordineringen. *Tålmodighet* er nødvendig for at aktørene skal verdsette fremtidig profitt tilstrekkelig, og ikke underkutte monopolprisen. *Kort periodelengde* gjør det mindre attraktivt å underkutte, da responsen fra andre aktører vil være rask, og mergevinsten (π^D) ved å avvike dermed blir mindre. Videre påvirker *graden av konkurranse etter et eventuelt avvik* tilbøyeligheten til å avvike. Dersom konkurransen blir veldig hard vil profitten etter avvik (π^N) bli liten, og det blir dermed mindre lønnsomt å avvike fra monopolpristilstanden (π^M) (Sørgard, 2003). I tillegg vil et marked med *homogene produkter* og *lik kostnadsstruktur* forenkle koordineringen (Hjelmeng & Sørgard, 2014). Til slutt kan det nevnes at faktorer som *antallet bedrifter* i en næring og *graden av etableringshindringer* også er avgjørende, da dette blant annet påvirker hvor høye prispåslag det er mulig å oppnå i samarbeidet (Sørgard, 2003).

3.1.2 Koordineringsproblemet

For at samarbeidet skal fungere, må aktørene i tillegg til å løse incentivproblemet også løse koordineringsproblemet. Koordineringsproblemet handler om hvordan aktørene skal kunne enes om sine handlingsvariabler, som for eksempel hvilken pris som skal settes, eller hvem

som skal ha hvilke markedsandeler. Den enkleste måten å løse dette på er gjennom *kontakt*. I de fleste tilfeller er kontakt nødvendig for å oppnå en koordinert handling, men dette avhenger av markedsstrukturen. I noen markeder, som for eksempel duopol, er det mulig å oppnå stilletiende samarbeid og potensielt høy profitt, uten å bryte loven ved å kontakte hverandre. I det motsatte tilfellet er det i noen markeder umulig å koordinere atferden, selv med kontakt. Midt mellom disse endepunktene er det noen markeder som er egnet for koordinert atferd, men som er avhengige av kontakt for å oppnå enighet. Dette er illustrert i figuren under.



Figur 2: Nødvendig kontakt for koordinert atferd (Hjelmeng & Sørgard, 2014, s. 413).

Det vil aldri være lønnsomt for kun ett av foretakene å sette opp prisen alene, siden det i så fall vil tape store markedsandeler. Dette vil derfor måtte gjøres simultant. Kontakt mellom foretakene løser dette problemet. I tillegg kan de også avtale hvilke sanksjoner som skal gjelde, dersom noen bryter ut av samarbeidet, hvilket kan bidra til å løse incentivproblemet (Hjelmeng & Sørgard, 2014).

3.2 Optimal sanksjonering av karteller – *Avskrekkende og avdekkende bøter*

Teorien beskrevet over illustrerer at foretak kan tjene på å koordinere adferden seg imellom, for å oppnå høyere profitt enn i en konkurransesituasjon. Ved å introdusere bøter som sanksjonsmetode i modellen over, vil foretaket måtte vurdere lønnsomheten og den potensielle mergevinsten av det ulovlige samarbeidet, mot mulige sanksjoner det kan bli pålagt dersom lovovertrедelsen blir oppdaget. Risikoen for bøteleggelse reduserer den potensielle lønnsomheten, og attraktiviteten ved å danne karteller.

Et optimalt bøtenivå har til hensikt å gjøre den forventede verdien av kartellsamarbeidet negativt, og er på den måten *avskrekkende*. I tillegg må sanksjonssystemet også destabilisere allerede eksisterende karteller, ved å være *avdekkende*. Videre i oppgaven vil det bli forklart

hvilke betingelser som må holde for at et kartellsamarbeid skal kunne oppstå og fungere, og i forlengelsen av dette, hvordan sanksjonssystemet bør være utformet for å kunne avskrekke og avdekke kartellsamarbeid.

3.2.1 Deltakerbetingelsen (PC)

Over ble det antatt at kartellsamarbeid ga høyere profitt enn konkurransesituasjonen, $\pi^M > \pi^N$. Når en potensiell bøteleggelse blir inkludert i modellen, er det ikke lenger like åpenbart at den antagelsen alltid er gjeldene. Den potensielle boten kan fjerne hele mergevinsten av kartellsamarbeidet, og for at et kartell skal dannes må prispåslaget være så høyt at det fortsatt er lønnsomt å delta, selv ved en risiko for å bli bøtelagt. Dette kalles *deltakerbetingelsen*, og sanksjonssystemet må være bygget opp på en slik måte at deltakerbetingelsen ikke holder (Hjelmeng & Sørgard, 2014). For at det skal være tilfelle må forventningsverdien av boten være så stor at profitten av å inngå et kartell, minus bot, og profitten ved å avvike fra kartellet, minus kostnadene knyttet til å innrømme kartellet, aldri er større enn profitten de står overfor i en normal konkurransesituasjon. Dette kan illustreres ved hjelp av ulikheter på denne måten:

$$\begin{aligned} \text{Profitt}(\text{Konkurranse}) &> \text{Profitt}(\text{Kartell}) - \text{Bot}(\text{Kartell}) \\ &> \text{Profitt}(\text{Avvik}) - \text{Kostnad}(\text{Innrømme kartell}) \end{aligned}$$

Når ulikheten holder virker sanksjonssystemet avskrekkende. Et samarbeid vil i dette tilfellet ikke være lønnsomt, og kartellet vil derfor heller ikke bli dannet (Jensen & Sørgard, 2013).

3.2.2 Incentivbetingelsen (IC)

I tillegg til å kunne avskrekke kartellsamarbeid fra å dannes, må sanksjonssystemet inkludere ordninger som destabiliserer samarbeidet, slik at kartellet avdekkes.

For at et kartellsamarbeid skal fungere på lang sikt må *incentivbetingelsen* være oppfylt, hvilket innebærer at det må være mer attraktivt å forbli i kartellet enn å bryte ut. Incentivbetingelsen er knyttet til incentivproblemet som ble introdusert i avsnitt 3.1.1 over, men tar i tillegg høyde for potensiell bøtelegging og lempningsordningen. For å sørge for at incentivbetingelsen ikke holder må sanksjonssystemet altså være utformet slik at det mest lønnsomme er å bryte ut av samarbeidet. Fra ulikheten under ser vi at sanksjonssystemet virker avdekkende dersom det er mer lønnsomt å avvike fra kartellsamarbeidet, enn å forbli i

kartellet, med utgangspunkt i at kartellsamarbeidet allerede eksisterer og dermed er mer lønnsomt enn konkurransesituasjonen.

$$\begin{aligned} \text{Profitt}(\text{Avvik}) - \text{Kostnad}(\text{Innrømme kartell}) &> \text{Profitt}(\text{Kartell}) - \text{Bot}(\text{Kartell}) \\ &> \text{Profitt}(\text{Konkurranse}) \end{aligned}$$

Lempningsordningen bidrar til å gi deltakerne et incentiv til å bryte ut, og skaper usikkerhet blant kartelldeltakerne. Dette skyldes at den aktøren som avviker fra kartellet både kan sette prisen rett under sine rivaler, for dermed å oppnå en stor gevinst på kort sikt, og i tillegg kan oppnå en straffereduksjon. Dette bidrar til å gjøre avviksstrategien mer lønnsom, og destabiliserer kartellsamarbeidet (Jensen & Sørgard, 2013).

Videre skal det ses nærmere på hvordan en optimal sanksjonspolitikk bør utformes for å sikre at deltakerbetingelsen og incentivbetingelsen ikke holder. I tillegg skal sanksjonene ta hensyn til at karteller kan ha forskjellig prispåslag, priselastisitet, og sannsynlighet for å oppdages, med mer. For å gjøre det trengs følgende variabler:

V^C = Nåverdi av kartell

V^N = Nåverdi av konkurranse

V^D = Nåverdi av avvik etterfulgt av konkurranse

For å avskrekke et kartell må $V^C < V^N$. Når $V^D < V^N$ vil ikke kartellet dannes da det er ulønnsomt. For å avdekke et kartell må $V^C < V^D$, siden kartellavvik dermed er mest lønnsomt. Når $V^N < V^D$ vil heller ikke kartellet dannes siden det umiddelbart blir lønnsomt å avvike fra kartellprisen og søke om lempning (Jensen & Sørgard, 2014).

3.2.3 Modell for teoretisk optimal sanksjonering for å avskrekke kartelldannelse

I Jensen og Sørgard (2014) utledes en modell som illustrerer det teoretiske minimumsnivået på bøter for å forhindre kartelldannelse og avdekke allerede eksisterende karteller. Modellen vil bli presentert i de følgende avsnittene, 3.2.3, 3.2.4, og 3.2.5.

I denne modellen møtes aktørene gang på gang i markedet.

p = sannsynligheten for at kartellet blir oppdaget i en periode

δ = diskonteringsfaktoren som beskriver hvor mye en krone i neste periode er

verdt i denne perioden

F = bot for kartellsamarbeid

S = erstatning til kunder som konsekvens av private søksmål

Dersom foretaket befinner seg i et kartell, vil profitten oppskaleres med k , der $k > 1$. Dette innebærer at profitten i hver periode er større ved kartell enn ved konkurranse.

På et gitt tidspunkt vil kartellets nåverdi, V^C , være følgende:

$$(3.2.1) \quad V^C = (1 - p) \times [k \times \pi + \delta V^C] + p \left[\frac{\pi}{1 - \delta} - F - S \right]$$

Uttrykket i siste hakeparentes er nåverdien dersom kartellet oppdages. Kartellet vil da avvikles og parentesen beskriver profitten i all fremtid med konkurranse minus bot og eventuelle private søksmål.

Uttrykket i første hakeparentes er nåverdien av profitten i inneværende periode dersom kartellet ikke blir oppdaget. Det angir kartellprofitten i inneværende periode pluss nåverdien i neste periode ved å fortsette kartellsamarbeidet.

Uttrykket (3.2.1) kan omgrupperes slik at V^C kun står på venstre side, som illustrert i (3.2.2). I dette uttrykket er det tatt hensyn til at det i er en viss sannsynlighet for at kartellet oppdages i hver periode. Mellomregning er illustrert i vedlegg 1.

$$(3.2.2) \quad V^C = \frac{(1 - p)k \times \pi + p \left[\frac{\pi}{1 - \delta} - F - S \right]}{1 - \delta(1 - p)}$$

Jensen og Sørgard (2014) viser videre at det er ulønnsomt å opprette kartellet når:

$$(3.2.3) \quad V^C < \frac{\pi}{1 - \delta}$$

Ulikheten viser at dersom nåverdien av kartellet er lavere enn nåverdien av konkurranse, er det ulønnsomt å inngå kartellsamarbeid. I ligning (3.2.4) er V^C i (3.2.2) blitt erstattet med $\frac{\pi}{1 - \delta}$, og løst med hensyn på F . Ligningen illustrerer at boten må øke når sannsynligheten for å bli oppdaget går ned og når profitten til kartellet øker. Det kommer også frem fra ligningen at boten ikke trenger å være like høy når private søksmål øker:

$$(3.2.4) \quad F \geq \frac{1-p}{p} [k-1]\pi - S \equiv F_{PC}$$

Her står F_{PC} for bøtenivået som er nødvendig for at deltakerbetingelsen ikke skal være bindende. Boten må altså være større eller lik dette nivået for at kartellsamarbeidet skal bli ulønnsomt, og avskrekkes.

Videre antas det at erstatningen til kundene, S , er 0, og at kartellets profitt ikke bare avhenger av prispåslaget, men også av hvordan etterspurt volum endres med prisøkningen. For å ta høyde for dette kan ligningen omskrives til å inkludere følgende variabler:

$\beta = \text{kartellprispåslaget, som er overpris per enhet i forhold til}$

$\text{konkurransesituasjonen, } \frac{c_1 - c_0}{c_0}$

$M = \text{opprinnelig pris} - \text{kostnadsmargin for foretaket i det berørte markedet}$

$e = \text{markedsetterspørselens priselastisitet}$

Ligningen i (3.2.4) kan skrives om for å inkludere variablene beskrevet over, i stedet for merprofitten til kartellet k . Den nye ligningen er presentert under, som også illustrerer minimumsboten for å avskrekke karteller fra å dannes.

$$(3.2.5) \quad F_{PC} = \frac{1-p}{p} \times [(\beta + M) \times (1 - e \times \beta) - M]$$

Fra dette uttrykket ser vi at størrelsen på boten kan reduseres når sannsynligheten for å bli oppdaget øker, og at jo høyere etterspørselens priselastisitet er, desto lavere trenger boten å være. Dette skyldes at et prispåslag vil føre til stor volumreduksjon ved veldig priselastisk etterspørsel, og kartellet blir mindre lønnsomt.

3.2.4 Modell for teoretisk optimal sanksjonering for å avdekke eksisterende karteller

For allerede eksisterende karteller kan høye bøter, isolert sett, bidra til at kartellet blir mer stabilt, da bøtene kan unngås ved at kartellet ikke blir oppdaget. Det teoretisk optimale bøtesystemet må derfor utformes slik at det virker destabiliserende. Dette gjøres ved å skape en usikkerhet blant deltakerne som fører til at det lønner seg å bryte ut av kartellet. Det er en slik tankegang som ligger bak lempningsordningen.

Det antas fortsatt at erstatningen til kundene, S , er 0. I tillegg forutsettes det at boten, F , faller bort dersom en aktør avslører kartellet for myndighetene, ($F=0$). Dersom et foretak sladrer til myndighetene vil det, i samme periode, også bryte ut av kartellet. Ved å underkutte de andre deltakerne, oppnår foretaket en kortvarig gevinst i det kartellsamarbeidet bryter sammen. Foretaket vil da tjene $\gamma \times k \times \pi$ ved å bryte ut. γ representerer den økte profitten foretaket oppnår ved å bryte ut av kartellet. k symboliserer, som kjent fra tidligere, merprofitten av kartellsamarbeidet, og oppskaleres med $k > 1$ ved kartelldannelse. Verdien av å bryte ut blir følgende:

$$(3.2.6) \quad V^D = \gamma \times k \times \pi + \frac{\delta}{1 - \delta} \times \pi$$

Det første leddet i uttrykket beskriver profitten ved å bryte ut av kartellet og melde fra til myndighetene, i inneværende periode. Det siste leddet uttrykker nåverdien av profitten i alle kommende perioder med konkurranse.

En aktør ønsker å bryte ut av kartellet når nåverdien av å bryte ut, og fortsette i evig konkurranse, er høyere enn kartellprofitten, altså $V^C < V^D$. Dersom denne ulikheten benyttes kan en finne minimumsboten som gjør at det er lønnsomt å bryte ut av kartellet, hvilket kommer frem i ligningen under. I uttrykket er ligning (3.2.2) satt inn for V^C og (3.2.6) satt inn for V^D , og løst med hensyn på F . Mellomregningen finnes i vedlegg 1.

$$(3.2.7) \quad F \geq \frac{(1-p) \times (1+\delta\gamma) - \gamma}{p} k\pi + \frac{p-\delta(1-p)}{p} \pi \equiv F_{IC}$$

F_{IC} beskriver det bøtenivået som er nødvendig for at incentivbetingelsen ikke er bindende. Det innebærer at boten er så høy at det er lønnsomt å bryte ut av kartellet og søke om lempning. På samme måte som over kan variablene M , e og β settes inn, og resultatet blir følgende ligning:

$$(3.2.8) \quad F_{IC} = \frac{(1-p) \times (1+\delta\gamma) - \gamma}{p} [\beta + M](1 - e\beta) + \frac{p - \delta(1-p)}{p} M$$

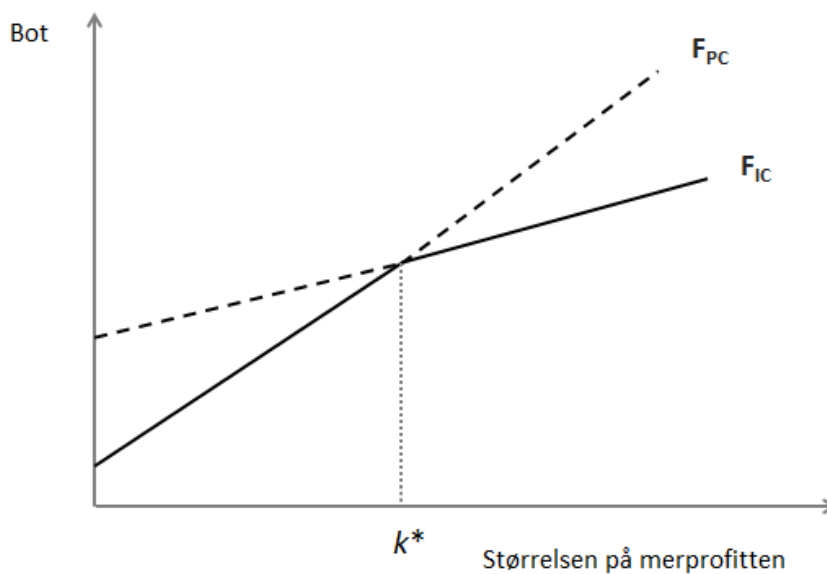
Det kan sees av ligningen at når profitt-kostnadsmarginen og diskonteringsfaktoren øker, må størrelsen på boten også øke. Hvordan overprisen gir utslag i den optimale boten avhenger av etterspørselens priselastisitet. Det innebærer at jo mer prisuelastisk etterspørselen er, jo mer må boten øke når overprisen øker.

3.2.5 Forskjeller i nødvendig bøtenivå for avskrekking og avdekking

Ved å innføre et teoretisk optimalt bøtesystem, vil karteller med lav mergevinst avskrekkes fra å dannes. Samtidig vil kartellene med høy mergevinst avdekkes på grunn av ustabiliteten som lempningsordningen skaper, og mulighetene for enda større merprofitt ved å avvike fra samarbeidet. En marginal endring i kartellets merprofitt (k) vil ha følgende påvirkning på boten som avskrekker, F_{PC} , og avdekker, F_{IC} :

$$(3.2.9) \quad \frac{\partial F_{PC}}{\partial k} \equiv \frac{1-p}{p} > \frac{(1-p)(1+\gamma\delta) - \gamma}{p} \equiv \frac{\partial F_{IC}}{\partial k}$$

Det kan ses av fortegnene at når merprofitten øker må boten også øke, for både avskrekkende og avdekkende bøter. Det er imidlertid nødvendig med en større økning i den avskrekkende boten, F_{PC} , enn den avdekkende boten, F_{IC} . Dette er illustrert under:



Figur 3: Nødvendig minimumsbøtenivå gitt at det er deltaker- eller incentivbetingelsen som er bindende, i forhold til merprofitten til kartellet, k (Jensen & Sørgard, 2014)

Figuren viser hvilken minimumsbot som er nødvendig for at boten skal være henholdsvis avskrekkende og avdekkende. X-aksen representerer størrelsen på merprofitten, k , fra lav til høy, og det antas at jo større merprofitten er, jo mer lønnsomt er kartellet.

Fra figuren vil et optimalt sanksjonssystem være utformet slik at dersom størrelsen på merprofitten overgår k^* , bør boten være større dersom det er deltakerbetingelsen som holder,

enn hvis det er incentivbetingelsen som holder. Mens hvis merprofitten er under k^* , er det motsatt. Dette kalles et *diskriminerende bøtesystem* (Jensen & Sørgard, 2014).

3.3 Oppsummering teoridel

Teoridelen beskriver at foretak kan ønske å inngå kartellsamarbeid, da det gir dem muligheten til å oppnå en mergevinst. For å oppnå denne gevinsten må de koordinere sine handlingsvariabler, og dette gjøres enklest ved å ha kontakt med de andre deltakerne i kartellet. Et optimalt sanksjonssystem forhindrer at deltaker- og incentivbetingelsen blir bindende, og ved å velge riktig bøtenivå kan myndighetene dermed avskrekke og avdekke kartellsamarbeid. Lempningsordningen bidrar til å forenkle avdekkingen, ved å destabilisere kartellene.

Oppgaven vil videre studere hvor det norske bøtenivået ligger i forhold til bøtenivået i EU. Og den økonomiske modellen for minimum bøtenivå blir deretter anvendt for å undersøke hvorvidt det studerte bøtenivået kan sies å ligge høyt nok for å virke avskrekkende og/eller avdekkende.

Analyse

I analysedelen vil de to studiene som har blitt gjennomført bli presentert. Først presenteres hovedstudien, som ser på forskjellene i bøtenivå mellom Norge og EU. Bøteratene i denne studien tar utgangspunkt i siste års globale omsetning for foretaket. Det indikerer hovedsakelig hvor stor økonomisk belastning boten har vært for selskapet.

Deretter presenteres tilleggsstudien, som sammenligner bøtenivået i EU opp mot det teoretisk optimale bøtenivået. Bøteratene i denne studien er basert på foretakenes omsetning i det kartellberørte markedet per år, og denne bøteraten beskriver derfor hvor hardt kartelldeltakeren straffes for lovovertrедelsen. Det finnes ikke offentlige relevante tall for Norge til denne studien. Derfor trekkes slutninger om hvorvidt det norske bøtenivået er høyt nok basert på funnene fra kartellsakene i EU, og konklusjonene fra hovedstudien om forholdet mellom bøtenivået i Norge og EU.

Avslutningsvis vil det bli diskutert potensielle årsaker til at det utmålte bøtenivået i kartellsakene ikke nødvendigvis tilsvarer det teoretisk optimale nivået.

4. Hovedstudien

4.1 Innledning hovedstudien

Arbeidet i hovedstudien har til formål å sammenligne bøtenivået i Norge og EU, fra 2004 til 2014. Studien bygger videre på artikkelen til Harald Evensen, som ble gjennomført for kartellsakene i perioden 1991 til 2003, hvor han fant at bøtenivået i EU var fire til fem ganger høyere enn i Norge.

I hovedstudien skal følgende problemstilling besvares:

- *Hvor høyt er det norske bøtenivået i forhold til bøtenivået i EU i perioden 2004 til 2014?*

Først presenteres hvilke valg og forberedelser som ble gjort i forkant av datainnsamlingen. Deretter presenteres datagrunnlaget fra Evensens artikkel, og vårt datasett. Dette benyttes for å fremstille bøteratene for Norge og EU, for både Evensens og våre funn. Videre drøfter vi noen grunnleggende forskjeller mellom norske og europeiske karteller og kartelldeltakere. Avslutningsvis sammenlignes bøteraten i Norge og EU for perioden 1991 til 2014.

4.2 Forberedelser til datainnsamling

For å kunne forlenge Evensens studie, og svare på oppgavens hovedproblemstilling, måtte vi innhente informasjon om alle kartellsakene som har blitt avdekket av konkurransemyndighetene mellom 2004 og 2014, i både Norge og EU. Alle kildene som er benyttet i forbindelse med datainnsamlingen er oppgitt i kildelistene 8.2 og 8.4. Målet med innsamlingen av dataene var å regne ut bøteraten for kartellene i henhold til ligningen under, for å kunne sammenligne bøtenivåene opp mot hverandre:

$$Bøteraten = \frac{Bot}{Omsetning}$$

I denne delen av oppgaven ønsker vi å utdype hvilke valg og vurderinger vi har gjort i forbindelse med datainnsamlingen. Vi starter med å forklare hvilken bot vi har brukt i beregningene våre. Videre begrunnes hvilke omsetningstall vi mener er relevante. Avslutningsvis forklares anvendelsen av Evensens data, og hvor og hvordan vi har samlet inn data til vårt eget datasett.

4.2.1 Bot før eller etter lempning og andre reduksjoner?

Hovedstudiens formål er å sammenligne bøtenivået i Norge og EU. Den ser på hvor strengt konkurransemyndighetene i de respektive geografiske områdene straffer kartelldeltakelse. Vi anser det derfor som mest hensiktsmessig å ta utgangspunkt i bøtene før lempning og andre reduksjoner. Denne boten har vi valgt å kalle *utgangspunkt-boten*. Vi mener utgangspunkt-boten best illustrerer bøtenivået konkurransemyndighetene mener er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig straff.

Bøtene etter lempning er et resultat av i hvilken grad kartelldeltakerne har samarbeidet med konkurransemyndighetene, som forklart i del 2.4. I tillegg kan kartelldeltakerne oppnå bøtereduksjoner dersom de ikke har økonomisk kapasitet til å betale hele boten. Vi mener disse reduksjonen ikke har noe med overtredelsens grovhet å gjøre.

Kartelldeltakere i EU kan oppnå forliks-reduksjoner på 10 % som forklart i del 2.5. Siden det ikke gis noen tilsvarende straffereduksjon i henhold til konkurranseloven i Norge, ville bot etter forliks-reduksjoner gitt et dårlig sammenligningsgrunnlag. Videre kan bøtene til enkelte selskaper bli oppjustert dersom foretaket tidligere har blitt bøtelagt for kartelldeltakelse, eller har vært pågangsdriver for kartelldannelsen. Dette har vi også korrigert for.

Avslutningsvis kan det også nevnes at lempningsordningen ble innført i Norge i 2004. Sammenligningsgrunnlaget bakover i tid, og dermed til Evensens data, blir derfor mer presist ved å korrigere for lempning, andre reduksjoner og oppjusteringer. I oppgaven vil utgangspunkt-boten også bli omtalt som *boten*.

For ordens skyld kan det også nevnes at vi i tillegg har sett bort fra eventuelle reduksjoner i bøtene som følge av at de har blitt prøvd for retten, og fått medhold. Igjen er dette fordi oppgaven ser på resultatet av konkurransemyndighetens vurderinger, og hvilket nivå *de* mener er nødvendig for å straffe kartelldeltakere.

4.2.2 Valg av omsetningstall

I vurderingen av hvilket omsetningstall som skulle benyttes i beregningen av bøteraten, har vi tatt utgangspunkt i siste hele års omsetning før vedtaket fant sted, for mor- eller holdingselskapet. Dette skyldes at det er dette omsetningstallet som benyttes når konkurransemyndighetene beregner botens størrelse opp mot 10 %-regelen, men da i forhold

til bot etter lempning og andre reduksjoner. Vi finner det derfor mest hensiktsmessig å benytte dette omsetningstallet. Et eksempel er Konvolutt-kartellet i EU, som varte fra oktober 2003 til april 2008, som fikk sitt vedtak i 2014. Vi benyttet derfor omsetningstallene fra regnskapsåret som ble avsluttet 31.12.2013 i denne saken.

Det står i kapittel 4 i *Forskrift om utmåling og lemping av overtredelsesgebyr* at «Det skal beregnes omsetning for hele virksomheten til foretaket, ikke bare for Norge og ikke bare for det berørte produktmarkedet» (Lovdata.no, 2005). Dersom datterselskapet er en del av den økonomiske enheten til morselskapet, og morselskapet har avgjørende innflytelse over datterselskapet, er hele konsernets omsetning relevant for 10 %-regelen. Avslutningsvis kan det også nevnes at anvendelsen av dette omsetningstallet er konsekvent med Evensen sitt datagrunnlag, hvilket er viktig for å oppnå en god sammenligning.

4.3 Anvendelsen av data fra Evensens artikkel

Siden vi forlenger studien til Evensen, ønsker vi å inkludere hans funn i oppgaven, for dermed å kunne se utviklingen over lengst mulig tid. Vi har tatt utgangspunkt i informasjonen han har gjengitt i teksten og i tabellene i artikkelen, og kategorisert tallmaterialet på samme måte som datagrunnlaget vi har samlet inn selv. Vi har valgt å ikke samle inn tilleggsinformasjon om kartelldeltakernes omsetning og bøter, utover det som står i artikkelen. Vi har derimot vært inne på blant annet Konkurransetilsynet og Kommisjonen sine nettsider, for å finne utfyllende informasjon om kartellene. Dette gjelder blant annet fullstendige selskapsnavn, hvilke årstall kartellene ble bøtelagt, og om det var flere kartelldeltakere involvert i kartellene, enn det som er gjengitt i artikkelen. Alle kildene som er benyttet i forbindelse med dette er gjengitt i kildelistene 8.1 og 8.3.

4.3.1 Norske kartellsaker fra Evensens artikkel

I artikkelen har Evensen presentert data fra seks norske karteller, som ble avdekket og bøtelagt av Konkurransetilsynet, i perioden 1991 til 1999. I artikkelen har han oppgitt (1) bedriftens totale siste års omsetning, (2) totale bøter og inndragninger, og (3) bøteratene for totalt 14 kartelldeltakere. Vi har inkludert informasjonen fra disse 14 kartelldeltakerne i vårt datagrunnlag. Kartellsakene Evensen har sett på er Stålgrossistene fra 1991, Norsk Jernverk fra 1992, Bølgepapp-saken fra 1995, Rørgrossist-saken fra 1995 og Siemens/ABB fra 1999. I tillegg har Evensen inkludert bøteratene til et trafikkskole-kartell. Selv om vi kun har

bedriftsnavn på én av deltagerne, Hagen og Sandaker Trafikkskole, har vi valgt å inkludere bøteratene, da de er en del av Evensen sitt datagrunnlag. Vi har kalt de to andre deltagerne i kartellet for henholdsvis Trafikkskole X og Trafikkskole Y. Vi har valgt å sette vedtaksåret til Trafikkskole-kartellet til 1993, da vi ikke er helt sikre på årstallet, men har indikasjoner på at vedtaket fant sted etter 1991 og før 1995.

4.3.2 Europeiske kartellsaker fra Evensens artikkel

Fra kartellsakene i EU har Evensen sett på bøteratene for ti karteller, hvor alle ble bøtelagt av Kommisjonen mellom 2001 og 2003. Fordelt på disse ti kartellene, har hele 50 kartelldeltakere vært involvert. Det er oppgitt informasjon om 34 av disse kartellmedlemmene i artikkelen. For kartellsakene i EU har Evensen oppgitt bøkene før og etter lempning. Han har regnet bøteratene i prosent av siste hele års omsetning i forhold til bøkene både før og etter lempning. Siden vi i oppgaven har valgt å kun se på bøteraten basert på utgangspunkt-boten, har vi bare inkludert tallmaterialet som oppgir bøkene før lempning i våre beregninger. To av kartellene som presenteres i tabellene, Sorbates- og Plasterboard-kartellet, har kun oppgitt bøkene etter lempning. Disse har vi derfor utelatt fra oppgaven. Vi har dermed inkludert data fra totalt åtte EU-karteller fra Evensens datagrunnlag i våre figurer.

En mulig forklaring på hvorfor det mangler informasjon om 16 av de 50 kartellene som ble bøtelagt i disse sakene, kan være at Evensen presenterer kartellbøkene etter høyeste- og laveste bot og bøterate. Det finnes dermed ikke noen informasjon om de kartellene som havner midt i mellom øvre og nedre grensene, og de er derfor ikke inkludert i vårt datagrunnlag.

Med utgangspunkt i de seks kartellsakene fra Norge og åtte kartellene fra EU, har vi laget figurer som blir en forlengelse av vår egen studie bakover i tid. Dette er grunnlaget for datamaterialet fra 1991 til 2003.

4.4 Innsamling av data til vårt eget datasett

For å kunne videreføre og forlenge bøkennivå-analysen til Evensen, har vi samlet inn informasjon om alle kartellene som har blitt bøtelagt i Norge og EU fra 2004 til 2014, og laget et eget datasett.

4.4.1 Kartellsakene i Norge

Fra 2004 til 2014 har det blitt avdekket og bøtelagt åtte karteller, med totalt 15 kartelldeltakere i Norge.

Innsamling av bøtene

For å finne informasjon om utgangspunkt-bøtene for de norske kartellsakene, innhentet vi informasjon ved hjelp av Konkurransetilsynets hjemmesider. I tillegg fikk vi en oversikt over de norske kartellene og gebyrene pålagt de ulike kartelldeltakerne, fra advokatfirmaet BA-HR. I oversikten var både utgangspunktbøtene før lempning, og bøtene etter lempning, oppgitt. I vårt datasett er det kun to norske kartellsaker hvor lepningsordningen har kommet til anvendelse. Første tilfellet var Icopal Tak fra 2011, som fikk 100 % lempning, og unngikk en bot på 1,2 millioner kroner. Det andre tilfellet var Veidekke ASA fra 2013, som også fikk 100 % lempning, og unngikk en bot på hele 220 millioner kroner. I tillegg kan det nevnes at NCC har tatt saken til retten for å forsøke å få redusert boten på 140 millioner kroner. Og i Oslo tingrett ble boten redusert til 40 millioner kroner (Konkurransetilsynet, 2014b). Som nevnt tidligere, er imidlertid reduksjonene som følge av lempning eller rettsgang irrelevant for vår analyse.

Innsamling av omsetningstall

For å finne mor- eller holdingselskapenes globale omsetning fra det siste året før vedtaksåret, har vi benyttet Konkurransetilsynets vedtak, informasjon fra proff.no, årsrapporter og søkemotoren Orbis. Orbis er en internasjonal database med bedriftsøkonomisk informasjon, som normalt gjengir informasjon ti år tilbake i tid. Ved å anvende alle disse kildene, klarte vi å innhente informasjon om alle de 15 kartelldeltakerne, fordelt på de åtte kartellene.

I innsamlingsprosessen av omsetningstallene, var informasjonen i all hovedsak relativt lett tilgjengelig. I noen få kartellsaker måtte vi derimot gjøre noen vurderinger når det gjaldt valg av hvilke tall vi skulle inkludere i datasettet. Disse vurderingene er beskrevet under.

Brenntag/Borregaard (2008)

På grunn av vanskeligheter med å finne omsetningstall for 2007, har vi valgt å anvende omsetningstallene for 2006, i datasettet. Konkurransetilsynet har oppgitt den globale omsetningen til Borregaard og Brenntag for 2006 i Vedtak V2008-5. Vi antar at en eventuell endring i omsetning fra 2006 til 2007 ikke vil utgjøre en stor forskjell, da bøteratene uansett bare ligger på henholdsvis 0,04 % og 0,03 %.

Ski/Follo Taxi (2011)

I vedtaket V2011-12, angående Ski Taxi BA, Follo Taxisentral BA og Ski Follo Taxidrift AS, som var et ulovlig samarbeid i en anbudskonkurranse utlyst av Oslo Universitetssykehus, fikk selskapene henholdsvis 0,25, 2,2 og 0,4 millioner kroner i bot. Vi sto i denne saken ovenfor to valgmuligheter. Enten kunne vi benytte oss av omsetningen til *løyvehaverne* i Ski Taxi og Follo Taxisentral, eller omsetningen til *selskapene* Ski Taxi og Follo Taxisentral, som var på henholdsvis 3,0 og 5,4 millioner i 2010. De ulike alternativene ville gitt veldig ulike bøterater. Vi valgte å benytte oss av omsetningstallene til selskapene Ski Taxi, og Follo Taxisentral, da disse omsetningstallene ga tilsvarende bøterater som liknende kartellsaker i Norge.

Ekskludering av Norges Turbileierforbud fra datasettet

Vi valgte å fjerne bøteraten for bransjeorganisasjonen Norges Turbileierforbund. Grunnen er at Konkurransetilsynet ila turbileierforbundet et gebyr på 400.000 kr i 2009, basert på omsetningen til de omkring 170 medlemmene av Norges Turbileierforbund, som opplyst i vedtak V2009-15. Det ville blitt for komplisert å komme frem til det aktuelle omsetningstallet, eller riktigere, summen av de riktige omsetningstallene. I tillegg ville det vært stor sannsynlighet for at bøteraten ikke ville blitt korrekt. Forbundet i seg selv har en årlig omsetning på rundt 200.000 kroner årlig.

Etter å ha fjernet Norges Turbileierforbund fra datasettet, har vi inkludert data for 14 av de 15 kartelldeltakere, som ble møtelagt fra 2004 til 2014. I seg selv kan dette sies å være et godt utgangspunkt for analysen. Likevel må det også tas i betraktning at et utvalg på 14 observasjoner er for lite for å kunne konkludere med sikkerhet. Når det er sagt, vil utvalget kunne si oss noe om tendensene i bøteutmålingen, og gi oss indikasjoner på hvordan det norske bøtenivået er.

4.4.2 Kartellsakene i EU

I perioden 2004 til 2014 har det blitt avdekket og bøtelagt 67 karteller, med til sammen over 450 kartelldeltakere i EU.

Innsamling av bøtene

Vi har funnet informasjon om bøtene i pressemeldingsdokumenter og de publiserte, ikke-konfidensielle versjonene av vedtakene, på Kommisjonen sine hjemmesider (non-confidential version of the decision). Der oppgis størrelsen på boten, lempningen og eventuelle andre opp – og nedjusteringer. I tilfeller der bøtene kun er oppgitt etter lempning eller andre reduksjoner og oppjusteringer, har vi regnet oss tilbake til utgangspunkt-bøtene.

Vi har samlet inn bøter etter lempning og andre reduksjoner for 454 kartelldeltakere. Av disse har vi kunnet beregne utgangspunkt-boten for 414 foretak, noe som tilsvarer 91 %. Vi kjenner ikke til *alle* utgangspunkts-bøtene, da det, i tilfeller med 100 % lempning, ikke alltid oppgis.

Innsamling av omsetningstallene

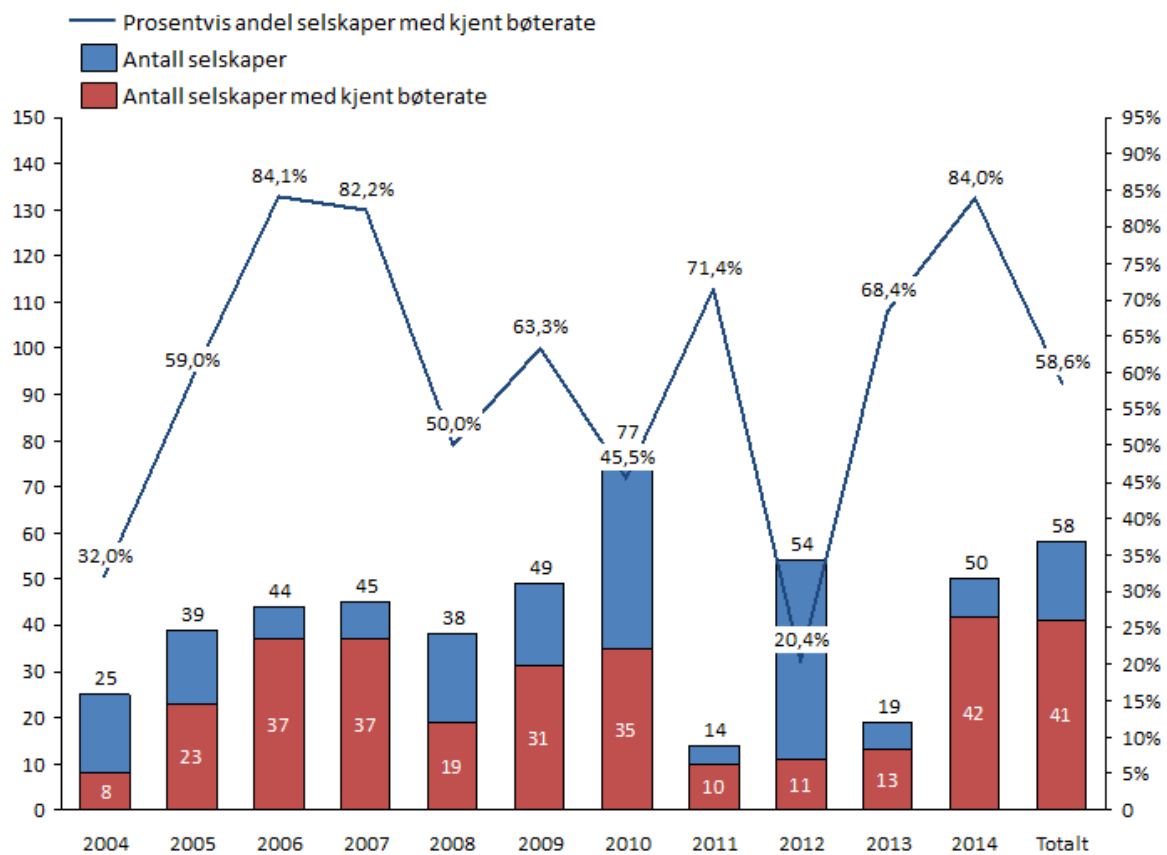
For å finne omsetningstallene til de respektive selskapene, har vi hovedsakelig benyttet oss av informasjon fra de ikke-konfidensielle kildene på Kommisjonens nettsider, søkemotoren Orbis, samt årsrapporter.

I innsamlingen av omsetningstallene, registrerte vi at det nok har vært stor variasjon i Kommisjonens praksis av hvilke opplysninger de har publisert. Tendensen er at det er mer åpenhet, og flere tilgjengelige tall lenger tilbake i tid, og mer sensurering i nyere tid. I enkelte saker har ikke foretakenes siste års omsetning vært tilgjengelig for Kommisjonen. I disse tilfellene har Kommisjonen tatt utgangspunkt i seneste års tilgjengelige globale omsetning. Normalt velger de da omsetningen for to år tilbake, og vi har fått inntrykk av at dette er normal praksis i saker som er vedtatt tidlig på året.

For de selskapene vi ikke har funnet informasjon om gjennom Kommisjonens dokumenter, har vi benyttet Orbis. Siden Orbis normalt oppgir tall omtrent ti år tilbake i tid, har omsetningstall for de senere årene i større grad vært tilgjengelig, enn for eldre saker. Det samme gjelder årsrapporter. Det har derfor vært veldig heldig at disse innsamlingsmetodene har utfylt hverandre godt. Dette har bidratt til at vi har kunnet oppdrive omsetningstall for karteller fra hele perioden.

Når det er sagt, har vi dessverre ikke klart å samle inn omsetningstallene for alle foretakene som er blitt bøtelagt i EU. Dette kommer, som nevnt, av at det er en del sensurering av tallene. I enkelte tilfeller har det ikke vært mulig å finne et pålitelig omsetningstall ved å benytte Orbis. Vi har derfor valgt å utelate selskapene som ikke har tilstrekkelig informasjon

fra datasettet vårt. Figuren under viser antall bøtelagte kartelldeltakere per år i EU, og andelen karteller hvor bøteraten er kjent.



Figur 4: Andelen av kartellmedlemmene der bøteraten er kjent.

Som det kan ses av figuren, er det relativt stor variasjon i funnraten over tid. Årene vi har mest mangelfull informasjon, og som skiller seg ut i negativ forstand, er 2004 og 2012. For disse årene fant vi kun informasjon til å kunne regne ut bøteraten for henholdsvis 8 av 25 kartelldeltakere (32 %) og 11 av 54 kartelldeltakere (20,4 %). For de beste årene derimot, nemlig 2006, 2007 og 2014, har vi klart å samle inn nok informasjon til å beregne bøteratene for hele 84,1 %, 82,2 %, og 84 % av selskapene som ble bøtelagt. Totalt sett, har vi klart å samle inn informasjon til å beregne bøterater for 58,6 %, av alle selskapene som har blitt bøtelagt i EU, i denne perioden. I absolute tall tilsvarer dette prosenttallet at vi har beregnet bøterater for 266 av 454 selskaper.

Selv om vi har funnet bøteraten for 266 selskaper, som tilsvarer over 50 % av utvalget, kan det hende at observasjonene ikke er representative. Da det er vanskelig å si om våre observasjoner ligger høyere eller lavere enn det reelle bøtenivået, anser vi dette som en stor begrensning ved vår oppgave. I tillegg må det tas et forbehold om at tallene vi har funnet ved

å benytte databasen Orbis, ikke nødvendigvis er identiske med de Konkurransetilsynet og Kommisjonen har benyttet i utmålingsprosessen. Dette er derfor også en potensiell feilkilde i oppgaven, og det er viktig at leseren er bevisst dette når dataene analyseres.

Det bør også nevnes at norske selskaper, i enkelte tilfeller, har deltatt i internasjonale kartellsaker, som er blitt avslørt og bøtelagt av Kommisjonen. I vårt datasett inngår disse bøteratene i tallmaterialet til EU-kartellene, på tilsvarende måte som alle de andre selskapene som har blitt bøtelagt i EU. Det interessante i denne oppgaven er altså ikke foretakets opprinnelsesland, men hvilken institusjon som har utmålt bøtene.

4.5 Presentasjon av bøteratene for EU og Norge

I denne delen av oppgaven vil vi presentere bøteratene for alle kartellene vi har klart å innhente informasjon om. Vi har regnet ut gjennomsnittlig bøterate per år i Norge og EU, ved å benytte oss av uveide gjennomsnitt. På den måten kan vi studere hvor hardt hvert enkelt selskap blir straffet, uavhengig av størrelsen på omsetningen.

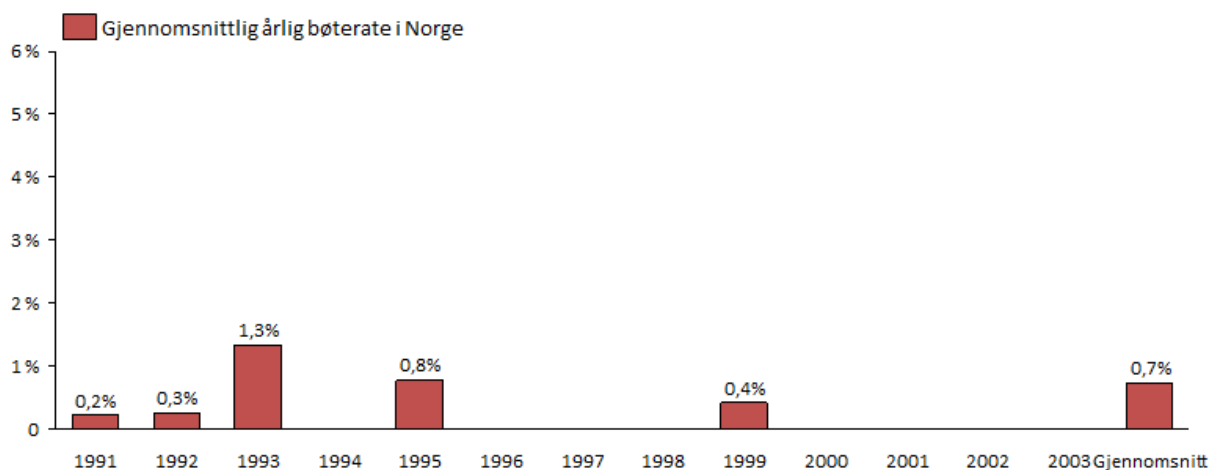
Fra utvalget ser vi at det i enkelte tilfeller finnes bøterater som overgår 10 %-regelen. Dette skyldes at vi benytter bøteratene *før* lempning og andre reduksjoner, mens 10 %-regelen måles opp mot bøteraten *etter* lempning og andre reduksjoner. Som forklart over, begrunnes dette med at vi mener det er utgangspunkts-boten som belyser hvilken bot konkurransemyndighetene anser som riktig straff for overtredelsen. Vi har derfor valgt å beholde de observasjonene som overgår 10 % i datasettet.

I de følgende avsnittene vil vi starte med å presentere bøteratene til de norske kartellene fra Evensens artikkel, som dekker tidsrommet fra 1991 til 1999. Deretter forlenger vi studien med presentasjonen av bøteratene til de norske kartellene fra 2004 til 2014. Videre presenterer vi EU-kartellene fra Evensens artikkel for årene 2001 til 2003, før vi også forlenger denne studien på tilsvarende måte, med funnene fra 2004 til 2014.

4.5.1 Bøteraten i Norge

Evensens funn

Vi anvender, som forklart, dataene fra Evensen sin studie, og vi presenterer de årlige gjennomsnittlige bøteratene fra hans artikkel i figuren under.



Figur 5: Gjennomsnittlig bøterate per år for de norske kartellsakene i Evensens artikkel, og gjennomsnittet for hele perioden.

Som det kan ses av figuren ligger bøteratene på et relativt jevnt lavt nivå. Året med lavest gjennomsnittlig bøterate er 1991 med en 0,2 %. Denne gjennomsnittlige bøteraten kommer fra stålgrossist-kartellet, som hadde fem kartelldeltakere. Vi kjenner bare til bøteratene for tre av dem. Året med høyest gjennomsnittlig bøterate er 1993 med 1,3 %, og det er trafikkskole-kartellet som står bak disse tallene. Gjennomsnittsbøteraten for de seks norske kartellene, i denne perioden, er 0,7 %, noe som er langt fra 10 %-grensen.

Figuren under viser alle de tilgjengelige bøteratene fra Evensens artikkel, sortert fra høyest til lavest bøterate.

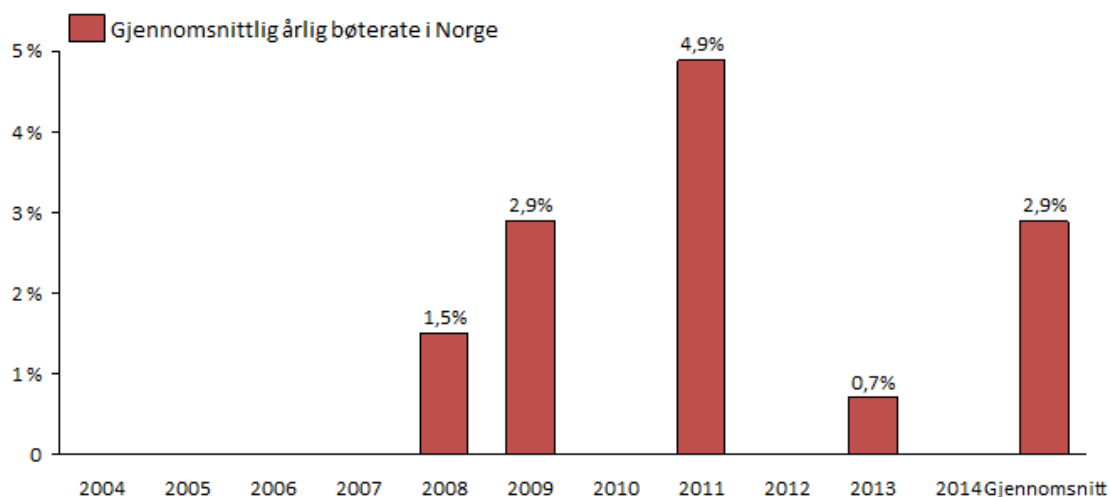
Karellnavn	Selskap	Vedtaksår	Omsetning (MNOK)	Bot og inndragning (MNOK)	Bøterate
Bølgepappkartellet	Peterson Sarpsborg	1995	553,50	8,43	1,52 %
Trafikkskole-saken	Trafikkskole X (navn ukjent)	1993			1,47 %
Bølgepappkartellet	Glomma Papp	1995	315,60	4,21	1,33 %
Trafikkskole-saken	Trafikkskole Y (navn ukjent)	1993			1,28 %
Trafikkskole-saken	Hagen og Sandaker Trafikkskole	1993	2,00	0,03	1,50 %
Rørgrossistene	Grevstad Eftf. AS	1995	82,70	0,80	0,97 %
ABB/Siemens	ABB Kraft AS	1999	2000,00	13,50	0,68 %
Bølgepappkartellet	Peterson Ranheim	1995	416,90	2,05	0,49 %
Stålgrossistene	Johan Vinje AS	1991	107,50	0,47	0,44 %
Rørgrossistene	AS Bergen Rørhandel	1995	526,50	1,50	0,28 %
Jernverk-kartellet	Norsk Jernverk	1992	1338,00	3,50	0,26 %
Bølgepappkartellet	Rieber og Søn	1995	4209,00	8,19	0,19 %
ABB/Siemens	Siemens AS	1999	4122,00	6,50	0,16 %
Stålgrossistene	Rieber og Søn	1991	3226,00	0,63	0,02 %
Gjennomsnitt			1408,31	4,15	0,76 %

Tabell 1: Omsetningen, total bot og inndragning, og bøteratene til alle kartellmedlemmene fra Evensens artikkel.

Som det kan ses av tabellen, ligger alle bøkene innenfor intervallet 0,02 % til 1,52 %. Ingen av bøteratene skiller seg ut som spesielt store. Hvis vi ser på omsetningstallene for de ulike kartelldeltakerne, kan det se ut til at det er en tendens til at de bedriftene med høyest omsetning blir ilagt bøter som resulterer i relativt lave bøterater, selv om bøkene i absoluttverdi virker store. Det kan tyde på at det er en omvendt proporsjonalitet mellom bedriftens omsetning og den relative størrelsen på boken, basert på dette utvalget. For eksempel hadde Siemens AS en omsetning på 4122 millioner kroner, og ble ilagt en bot på 6,5 millioner kroner. Det resulterte i en bøterate på kun 0,16 %. Hagen og Sandaker trafikkskole hadde en omsetning på 2 millioner kroner og ble ilagt en bot på 30.000 kr, som resulterte i en bøterate på 1,5 %. Denne tendensen vil bli drøftet mer grundig i del 4.6 under.

Våre funn fra perioden 2004 til 2014

Som redegjort for over, inkluderer vi 14 av de 15 norske kartelldeltakerne i datasettet vårt. I figuren under har vi illustrert de gjennomsnittlige bøteratene per år.



Figur 6: Årlig gjennomsnittlig bøterate til de norske kartellene som har blitt bøtelagt fra 2004 til 2014, og gjennomsnittet for hele perioden.

Av figuren ser vi at den laveste gjennomsnittlige bøteraten ble gitt i 2013, og i dette året var det kun asfaltkartellet med Veidekke og NCC som ble bøtelagt. Den høyeste gjennomsnittlige bøteraten fant sted i 2011. Da ble selskapene Icopal- og Fløysand Tak og taxiselskapene Ski Taxi og Follo Taxisentral, bøtelagt for hvert sitt respektive anbudskartell. Vi ser også at gjennomsnittlig bøterate for perioden er 2,9 %. Det er 4,14 ganger høyere enn den gjennomsnittlige bøteraten på de norske kartellene i Evensen sin studie, som var på 0,7 %. Dette kan muligens forklares med, eller kanskje være en effekt av, revisjonen av konkurranseloven i 2004. Der ble det, som vi har nevnt tidligere, fastslått at bøtenivået måtte opp på et høyere nivå.

I tabellen under har vi sortert alle de 14 norske selskapene fra høyest til lavest bøterate.

Karellnavn	Selskap	Vedtaksår	Omsetning (MNOK)	Bøterate
Pasienttransport-kartellet Ski/Follo	Ski Taxi	2011	3,05	8,20 %
Pasienttransport-kartellet Ski/Follo	Ski Follo Taxidrift	2011	29,63	7,42 %
Pasienttransport-kartellet Ski/Follo	Follo Taxisentral	2011	5,43	7,37 %
Rørkartellet	Håkonrunde Rør	2008	5,43	4,60 %
Pasienttransport-kartellet Midt-Norge	Taxi Midt-Norge	2009	7,67	3,91 %
Brokartellet	Gran og Ekran AS	2009	68,73	2,91 %
Brokartellet	Grunnarbeid AS	2009	269,10	1,86 %
Rørkartellet	Oslo VVS	2008	38,10	1,31 %
Asfaltkartellet	Veidekke ASA	2013	19839,00	1,11 %
Tak-kartellet	Fløysand Tak	2011	36,82	0,95 %
Tak-kartellet	Icopal Tak	2011	243,90	0,49 %
Asfaltkartellet	NCC AB	2013	48888,89	0,29 %
Eddiksyrekartellet	Borregaard	2008	4400,00	0,04 %
Eddiksyrekartellet	Brenntag	2008	4300,00	0,03 %
Gjennomsnitt			5581,13	2,89 %

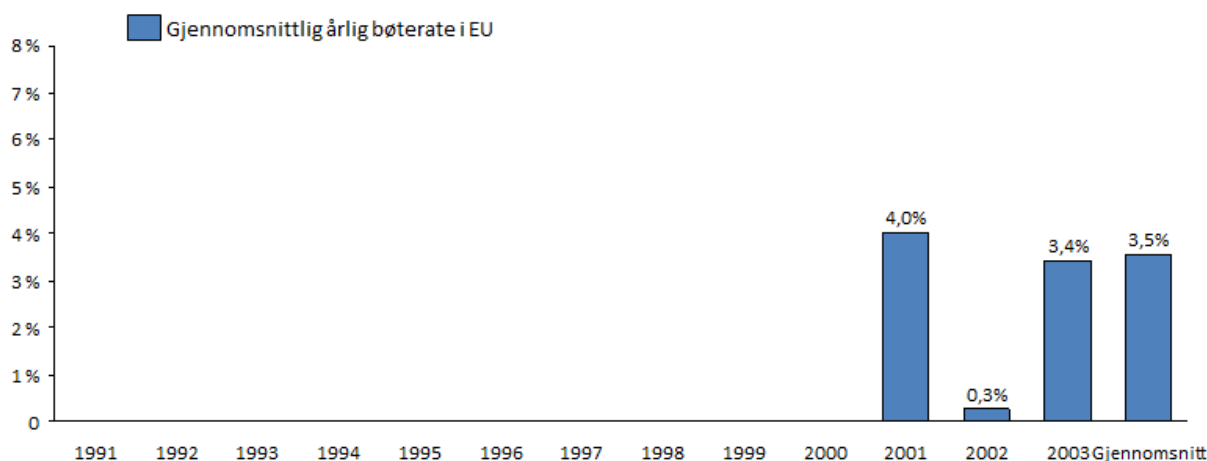
Tabell 2: De norske kartellene som har blitt bøtelagt i perioden 2004 til 2014, rangert fra høyest til lavest bøterate.

Fra tabellen ser vi at det har vært en større variasjon i bøteratene som er blitt gitt i denne perioden, enn for kartellsakene fra Evensens studie. Den laveste bøteraten i dette tilfelle er på 0,03 %, og høyeste er på 8,2 %. I tillegg ser vi at det også i disse kartellsakene ser ut til å være en tendens til at de selskapene som har høyest omsetning slipper unna med de, relativt sett, laveste bøkene. Dette vil drøftes grundigere senere i oppgaven.

4.5.2 Bøteraten i EU

Evensens funn

Evensen har inkludert data fra ti EU-karteller i sin artikkel, og vi anvender data fra åtte av disse. I figuren under har vi presentert gjennomsnittlig årlig bøterate for disse åtte kartellene, som ble bøtelagt mellom 2001 og 2003.



Figur 7: Gjennomsnittlig bøterate per år, og gjennomsnitt for hele perioden, i EU-kartellene fra Evensens artikkel.

Vi kan se at 2002 skiller seg ut med en mye lavere gjennomsnittlig bøterate på 0,3 %, enn det som var tilfelle i 2001 med 4 % og 2003 med 3,4 %. Fra 2002 har vi kun data fra ett kartell, Food Flavour-kartellet, og vi har inkludert bøteratene til tre av de fire kartelldeltakerne i figuren. Vi ser at fra dette datagrunnlaget, lå den gjennomsnittlige bøteraten for EU-kartellene på 3,5 %.

Tabellen under viser omsetningen, bøkene og bøteratene, samt vedtaksårene, til alle de åtte kartellene som er inkludert fra Evensens artikkel. Tallene er rangert fra høyest til lavest bøterate.

Kartellnavn	Vedtaksår	Bot (MEUR)	Omsetning (MEUR)	Gjennomsnittlig	
				Bøterate for kartellet	bøterate for foretakene
Zinc Phosphate	2001	9,9	171,3	5,78 %	7,52 %
Organic Peroxides	2003	87,4	19764,1	0,44 %	5,22 %
Citric acids	2001	180,8	32607,4	0,55 %	5,18 %
Graphite electrodes	2001	160,7	9177,2	1,75 %	4,87 %
Industrial Tubes	2003	121,9	8567,0	1,42 %	2,07 %
Sorbates	2003	121,8	11308,1	1,08 %	1,37 %
Vitaminkartell	2001	1767,0	99137,0	1,78 %	1,07 %
SAS / Maersk Air	2001	61,3	9521,0	0,64 %	0,64 %
Food flavour	2002	31,3	11820,3	0,26 %	0,28 %
Gjennomsnitt		282,4	22452,6	1,52 %	3,14 %

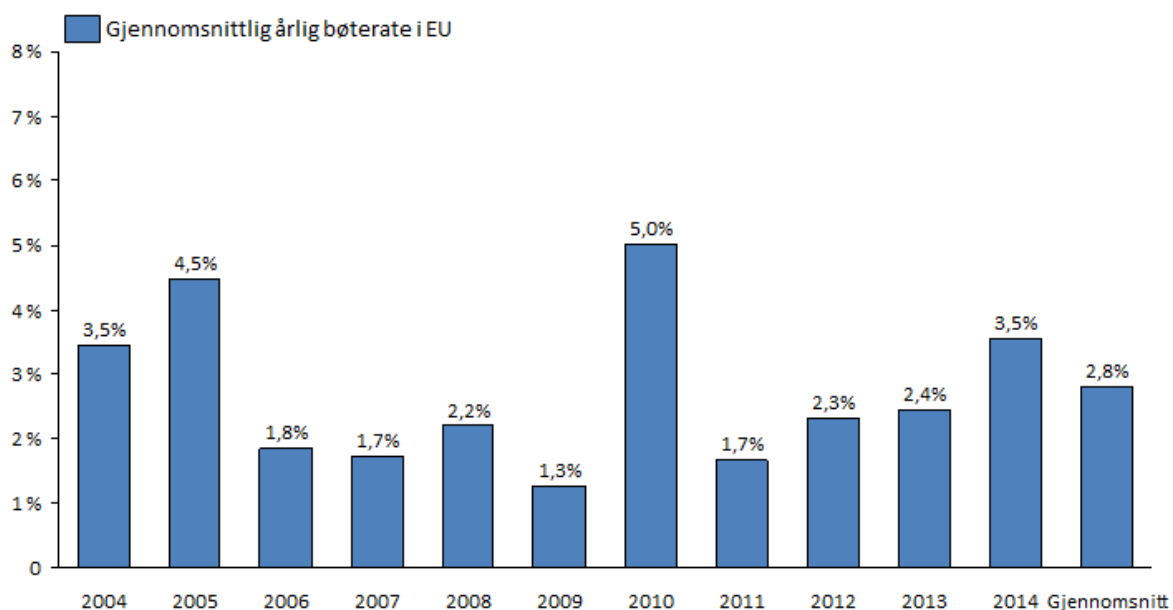
Tabell 3: Oversikt over de åtte kartellene som ble bøtelagt i EU fra 2001 til 2003, rangert fra høyest til lavest bøterate.

I denne tabellen er gjennomsnittstallene oppgitt for kartellet, og ikke for hver kartelldeltaker, som for de norske sakene. Tabellen viser både bøteraten for kartellet som helhet (summen av

alle bøkene dividert på summen av alle omsetningstallene) og gjennomsnittlig bøterate for foretakene (som tilsvarer et uveid gjennomsnitt). For nesten alle kartellene, med ett unntak, ligger gjennomsnittlig bøterate for foretakene høyere enn bøteraten for kartellet. Dette betyr at vi også her ser den samme tendensen som over, at kartelldeltakerne med høyest omsetning får lavest bøterate. Vi ser også at kartellet med høyest omsetning, er det kartellet som får lavest bøterate. Det er likevel ikke en like klar sammenheng i dette datautvalget, som det er for de norske sakene.

Våre funn for årene 2004 til 2014

Vi har innhentet informasjon for 67 kartellsaker i EU, fra perioden 2004 til 2014. Og vi har tilstrekkelig informasjon om både bøter og omsetningstall til å beregne bøteratene for 58,6 % av kartelldeltakerne. Gjennomsnittlig årlig bøterate fra disse sakene er illustrert i figuren under.



Figur 8: Gjennomsnittlig bøterate per år for EU-kartellene fra 2004 til 2014, og gjennomsnittlig bøterate for hele perioden.

Figuren viser at den gjennomsnittlige bøteraten ligger mellom 1,3 % på det laveste i 2009 og 5 % på det høyeste i 2010. Dette innebærer en ganske stor variasjon, og gjennomsnittlig ser vi at bøteratene i utvalget er på 2,8 %. Fra figur 7 og 8 ser det derfor ut til at det har vært en nedgang i den gjennomsnittlige bøteraten i EU fra 3,5 % i Evensens artikkel, til 2,8 % i perioden vi har studert. Det er en reduksjon på 0,7 prosentpoeng, og tilsvarer 20 %.

Det er i denne sammenheng viktig å påpeke at det foreligger flere svakheter ved både Evensen sine data, og vårt eget datasett. Vi må derfor være forsiktige med å konkludere for bastant. Evensen har for eksempel kun sett på EU-saker for tre år, hvilket ikke gir et veldig stort utvalg. Og vi mangler bøteratene til omtrent 40 % av kartelldeltakerne som ble bøtelagt i perioden 2004 til 2014, som vi redegjorde for i del 4.4.2. Når det er sagt, er det disse tallene vi har å forholde oss til og kan benytte oss av.

I tabellen under presenteres informasjon om de syv selskapene som har fått høyest bøterate, og de syv selskapene som har fått lavest bøterate, fra 2004 til 2014. Grunnen til at vi har valgt ut disse 14 selskapene, er fordi vi ønsker å illustrere spennet i bøteleggingen for kartellsakene i EU, uten å presentere en detaljert oversikt over alle de 266 selskapene vi har funnet bøterater for.

Kartellnavn	Selskap	Vedtaksår	Bot (MEUR)	Omsetning (MEUR)	Bøterate for kartellet
Elevators and escalators	KONE	2007	433,2	3200	13,54 %
The YIRD cartel	UBS	2013	2500,0	21074	11,86 %
Hydrogen peroxide	FMC Corporation/FMC Foret	2006	25,0	222	11,27 %
Bathroom fittings & fixtures	Artweger (AT)	2010	2,8	25	11,01 %
North Sea Shrimp cartel	Heiploeg (NL)	2013	27,1	270	10,03 %
Netherlands beer market	Grolsch NV (NL)	2007	31,8	317	10,02 %
Presessing steel	Redaelli	2010	6,3	63	10,00 %
Fittings	Frabo	2006	2,0	27137	0,01 %
Elevators and escalators 2	Mitsubishi Elevator Europe B.V.	2007	1,9	26336	0,01 %
Power Cables 1	Hitachi	2014	4,3	69636	0,01 %
Power Transformers	Hitachi	2009	3,0	69470	0,004 %
Methacrylates	Quinn Barlo	2006	9,0	310850	0,003 %
Power Cables	Mitsubishi	2014	0,8	45972	0,002 %
Smart Card Chip	Renesas	2014	51,0	6051683	0,001 %

Tabell 4: Oversikt over de syv foretakene med lavest og høyest bøterate i EU, fra vår studie.

Fra denne oversikten ser det ut til at det også her foreligger en omvendt proporsjonalitet mellom størrelsen på omsetningen og tilhørende bøterater. Det er i den forbindelse viktig å påpeke at dette kun er et lite utsnitt av alle de bøtelagte selskapene i EU, og at funnene derfor ikke nødvendigvis er representative for hele utvalget. Likevel kan det tyde på at det også i EU-sakene, fra 2004 til 2014, er en trend som innebærer at de selskapene med høyest omsetning får de relativt sett laveste bøtene. Dette vil vi derfor forsøke å begrunne under i del 4.6.

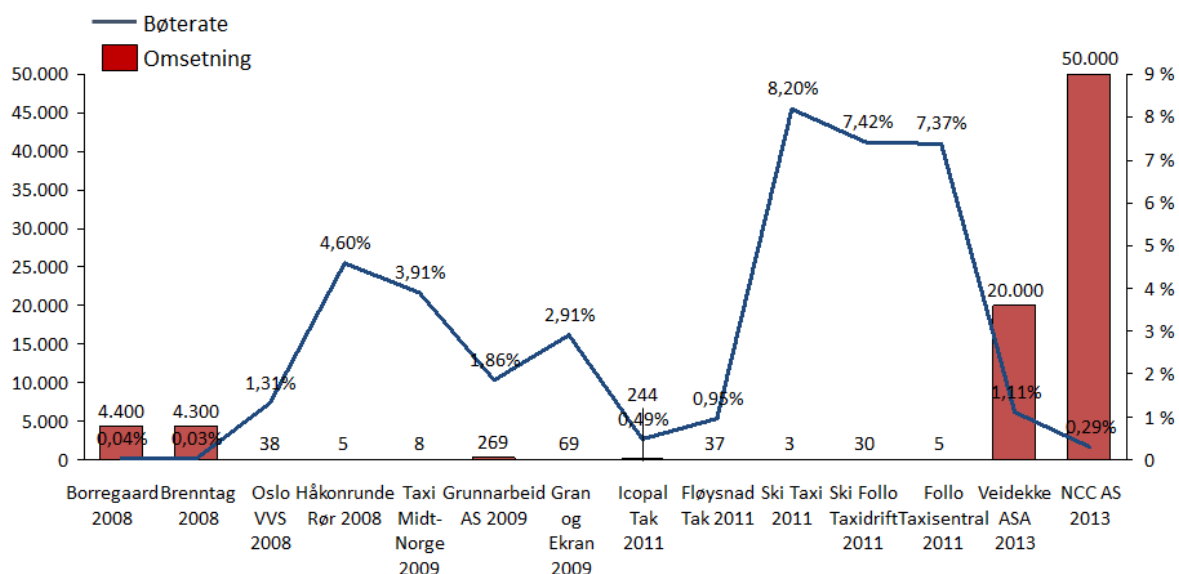
4.5.3 Delkonklusjon

Basert på funnene fra Evensens artikkel, og vår periode, ser vi altså at det gjennomsnittlige norske bøtenivået har økt fra 0,7 % til 2,9 %, mens EU-nivået har gått ned fra 3,5 % til 2,8 %. Vi ser også gjentatte indikasjoner på en gjennomgående tendens til at de selskapene med høyest omsetning slipper relativt billigere unna, og i flere sammenhenger får de laveste bøteratene. Vi synes dette er et såpass interessant funn at vi i de neste avsnittene vil undersøke denne trenden mer inngående.

4.6 Sammenhengen mellom omsetning og bøterate

I dette avsnittet studeres bøteratene og omsetningene til de norske og europeiske kartellsakene, fra perioden 2004 til 2014.

Figuren under illustrerer bøtenivået i forhold til omsetning for de norske foretakene fra vår studie, som også ble presentert i tabell 2 over.

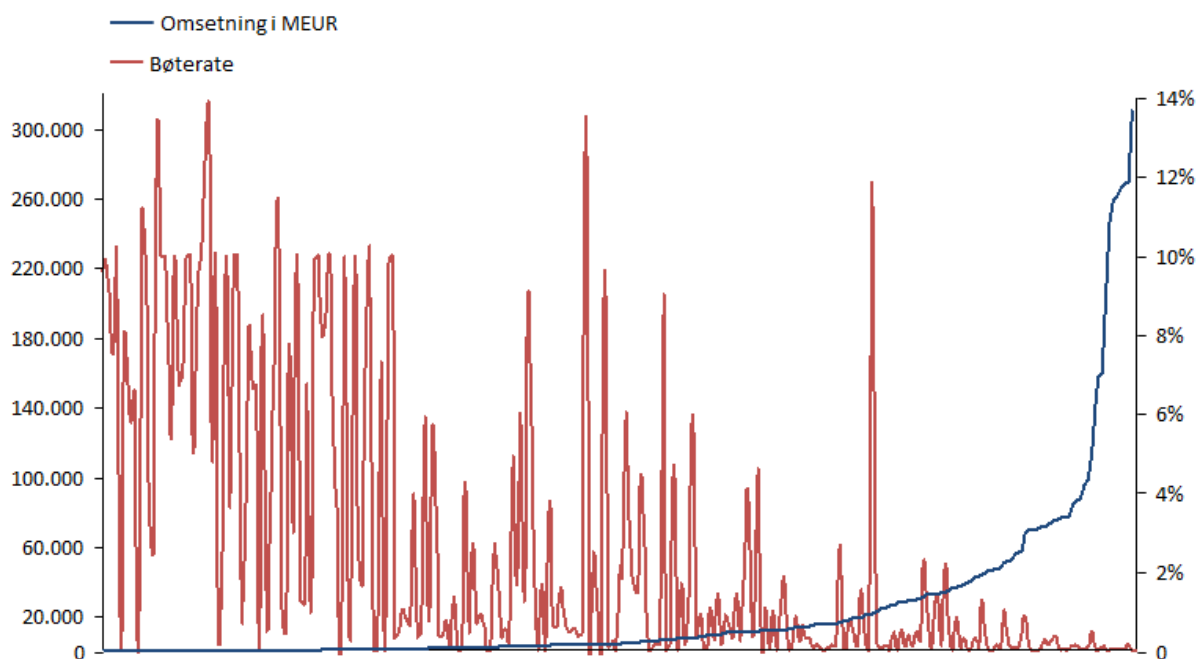


Figur 9: Bøteraten og omsetningstallet for de norske foretakene som har blitt bøtelagt for kartellsamarbeid fra 2004 til 2014.

Fra figuren kommer det klart frem at de selskapene med lavest omsetning får de høyeste bøteratene, og at de dermed, relativt sett, får de høyeste bøkene. Dette kommer enda tydeligere frem når hver kartellsak studeres individuelt. For nesten hvert eneste ulovlige samarbeid har den kartelldeltakeren med høyest omsetning fått den relativt sett laveste boten. Et eksempel er Rørkartellet fra 2008 med to aktører, Oslo VVS og Håkonrunde Rør. Disse selskapene hadde respektive omsetninger på 38 millioner kroner og 5 millioner kroner, og

bøteratene var på henholdsvis 1,31 % og 4,60 %. Håkonrunde Rør fikk altså en bøterate som var 3,5 ganger høyere enn Oslo VVS, mens omsetningen kun tilsvarte 13,16 % av omsetningen til Oslo VVS.

I figuren under presenterer vi en tilsvarende illustrasjon for de 266 EU-selskapene vi kjenner bøteratene for.



Figur 10: Alle kjente bøterater for EU-sakene sortert etter omsetning, fra lavest til høyest.

I denne figuren er omsetningstallene, illustrert ved den blå streken, rangert fra lavest til høyest langs x-aksen. De respektive bøteratene er illustrert ved den røde streken. Fra denne figuren er det tydelig at det er en stor variasjon i nivået på bøteraten, i forhold til størrelsen på omsetningen. Dersom trenden i bøteraten studeres nærmere, ser det også her ut til at de selskapene som har lav omsetning, generelt sett, får de relativt største bøkene, og omvendt.

4.6.1 Tendensen med omvendt proporsjonal bøkautmåling

Selskaper med høy omsetning har ofte flere prosjekter, og den høye omsetningen kan derfor være et resultat av spredt og omfattende virksomhet. I slike tilfeller utgjør kartelldeltakelsen muligens bare en liten del av hele selskapet eller konsernets omfang. I motsetning kan små selskaper ha, i større grad, tilnærmet hele driften i kartellmarkedet. Vi vet at utmålingen av grunnbeløpet til bøkene beregnes fra omsetningen i det berørte markedet, der kartellet

opererte. Mens bæreevnen av boten, 10 %-regelen, måles opp mot hele konsernets (globale) omsetning. Det vil i så fall være naturlig at små selskaper, som kun opererer i kartellmarkedet, vil bli ilagt, relativt sett, høyere bøter. For de store selskapene derimot, vil det avgrensede kartellmarkedet være grunnlaget for grunnbeløpet, mens det er den totale globale omsetningen som blir relevant i beregning av bæreevnen. Da er det naturlig at selskaper med stor omsetning får, relativt sett, lavere bøterater.

Gitt at selskapene har andelsmessig lik involvering i kartellmarkedet, vil det ikke være noen grunn til at selskapene med lav omsetning får relativt større bøter. Vi forutsetter i de følgende forklaringene at andelen av selskapet involvert i kartellvirksomhet, er lik.

Økonomisk tilnærming til en forklaring

I følge teori om optimal bøteutmåling, skal boten være lik mergevinsten til foretaket fra et kartellsamarbeid, dividert med sannsynligheten for å bli tatt, for å være avskrekkende. Dersom selskapene med lavest omsetning får relativt sett strengere bøter, skulle dette tilsi at disse kartelldeltakerne er mer profitable enn selskapene med større omsetning. Og at det derfor er nødvendig med relativt sett høyere bøter for å oppnå avskrekkende nok straffer for disse selskapene.

Dette resonnementet virker derimot ikke plausibelt, da det er usannsynlig at det på generell basis er kartelldeltakerne med lavest omsetning som tjener mest på å være en del av kartellet.

Fra teoridelen vet vi at kartellets mergevinst avhenger av prissetterspørselselastisiteten, kartellprispåslaget, sannsynligheten for å bli oppdaget og opprinnelig pris-kostnadsmargin. Foretakenes størrelse har altså ingen påvirkning på lønnsomheten til kartellet. Internt i et kartell vil sannsynligvis medlemmenes forhandlingsevne i stor grad påvirke hvem som tjener relativt mest. Det virker lite sannsynlig at i karteller med for eksempel to deltakere, hvor den ene parten er betydelig større enn den andre, (som i saken med Oslo VVS og Håkonrunde Rør), vil være den minste parten som forhandler seg frem til en relativt sett mer lønnsom posisjon. Det er nok mer trolig at den største aktøren har makt til å forhandle seg frem til mer gunstige betingelser enn den lille. Når det er sagt, vil sannsynligvis frykten for at en av kartelldeltakerne bryter ut av samarbeidet, heller tale for at kartellgevinsten fordeles rettferdig mellom alle kartelldeltakerne. Ut i fra økonomisk teori, ser det derfor ikke ut til å være en logisk forklaring på hvorfor selskaper med lav omsetning blir ilagt relativt sett høyere bøter enn selskaper med høy omsetning.

Rettslig tilnærming til en forklaring

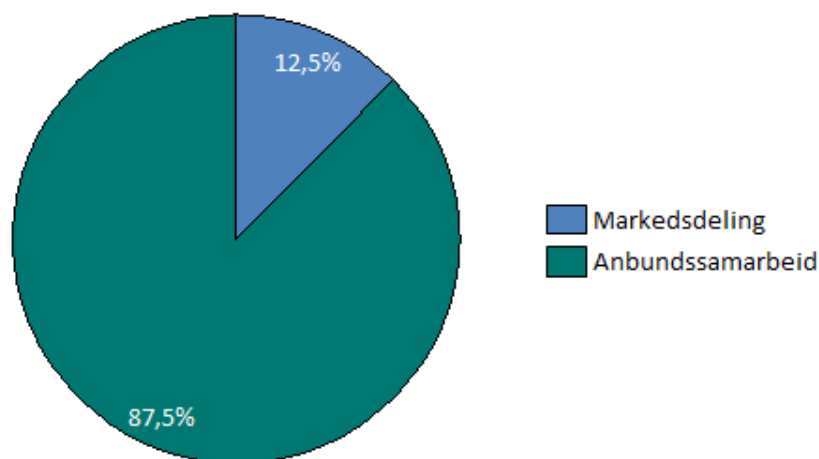
Som redegjort for i del 2.3, er det selskapenes omsetning i det berørte markedet, og overtredelsens grovhet og varighet, som skal vurderes når bøtene utmåles. Gitt at varigheten og overtredelsens grovhet er lik for de involverte partene i kartellet, er det nivået på omsetningen som skiller foretakene fra hverandre når boten utmåles. Det burde derfor innebære at bøteraten blir lik, uavhengig av størrelsen på omsetningen, for samme lovbrudd. Vi finner altså heller ingen juridisk forklaring på den omvendt proporsjonale trenden i bøteutmålingen.

Avslutningsvis vil vi presisere at datagrunnlaget, spesielt fra Norge, er alt for svakt til å konkludere med noe helt sikkert. Likevel mener vi at det er interessant å se en såpass gjennomgående ikke-proporsjonal trend for omsetning og bøterater i både Norge og EU.

4.7 Forskjeller mellom kartellene som har blitt bøtelagt i Norge og EU

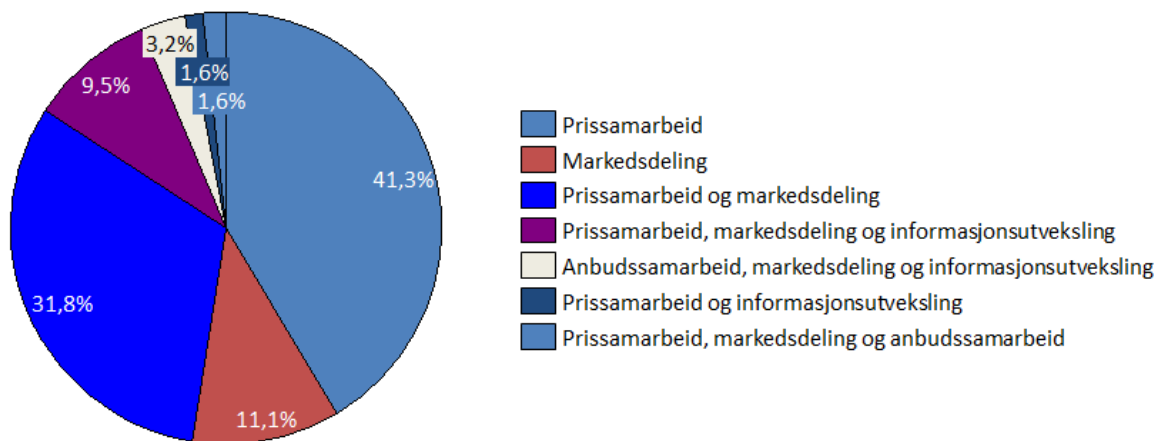
Før vi presenterer sammenligningen av bøteratene i Norge og EU, ønsker vi å påpeke at det er noen grunnleggende forskjeller mellom hva slags type karteller som er blitt bøtelagt i Norge i forhold til i EU.

Diagrammet under illustrerer fordelingen av anbudskarteller og pris- og markedsdelingskarteller i Norge, fra 2004 til 2014. Som kan ses av figuren, er det kun ett av totalt åtte karteller (12,5 %) som ikke har vært et anbudskartell. Dette var eddiksyrekartellet, med Brenntag og Borregaard fra 2008.



Figur 11: Forekomsten av de ulike kartelltypene i Norge, fra 2004 til 2014.

Det neste diagrammet illustrerer tilsvarende fordeling i EU, for samme periode.



Figur 12: Forekomsten av de ulike kartelltypene i EU fra 2004 til 2014.

Fra denne figuren ser vi at hele 95 % av de 67 kartellene som har blitt oppdaget og bøtelagt i EU, har vært en kombinasjon av prissamarbeid, markedsdeling og informasjonsutveksling. Dette vil si at kun 5 % av kartellsamarbeidene i EU har drevet med prisutveksling og markedsdeling i forbindelse med anbudskonkurranse. Det er ingen tvil om at det er en stor forskjell når det gjelder forekomsten av anbudskarteller og pris- og markedsdelingskarteller i Norge og EU, fra vårt datagrunnlag.

4.7.1 Hva kan den store forskjellen i forekomsten av anbudskarteller skyldes?

Vi tror denne forskjellen blant annet kan skyldes at det i Norge, i mye større grad, finnes små lokale markeder der få aktører ønsker å levere tilbud på annonserte anbudskonkurranser, enn på tvers av landegrensene i EU. Denne antakelsen underbygges av det faktum at gjennomsnittlig antall kartelldeltakere i de norske sakene kun har vært 2,1, mens det i EU har vært 6,8 kartelldeltakere med i samarbeidet, basert på tallene fra vårt datagrunnlag. Vi tror at vi ville observert flere tilsvarende anbudskarteller i mindre lokale markeder, dersom vi i tillegg hadde studert kartellsakene fra hvert enkelt EU-land. Dette skyldes at det er de nasjonale konkurransemyndighetene som behandler disse sakene, og de er derfor ikke inkludert i vårt datasett. Fra teoridelen er det kjent at få aktører forenkler koordineringen av samarbeidet og dermed også kartelldannelsen. Vi tror derfor at dette kan være en mulig forklaring på hvorfor vi ser en større hyppighet av anbudskarteller i Norge, enn på tvers av medlemslandene i EU.

Vi syns dette er et interessant funn. Men fra et økonomisk perspektiv, utgjør det ikke så stor forskjell om priskoordineringen eller markedsdelingen skjer i forbindelse med anbud eller ikke. Vi tar derfor ikke høyde for denne ulikheten når bøteratene sammenlignes. Likevel syns vi det er verdt å merke seg at det har vært en såpass stor forskjell i hva slags type karteller som i all hovedsak er blitt bøtelagt i Norge i forhold til i EU, i perioden.

4.7.2 Forskjeller i kartellvarighet og selskapsstruktur

Vi ønsker også å påpeke at det i analysen ikke er korrigert for at kartellene har ulik varighet, eller at det kan foreligge ulike selskapsstrukturer.

Eksempelvis er den gjennomsnittlige kartellvarigheten i de norske kartellsakene på 1,2 år, mens den gjennomsnittlige kartellvarigheten i EU er på 7,6 år. Det er naturlig å anta at dette kan ha en sammenheng med at det i Norge er en større forekomst av kartellsamarbeid i anbudssammenheng, mens det i EU oftere er langsiktige pris- og markedsdelingskarteller.

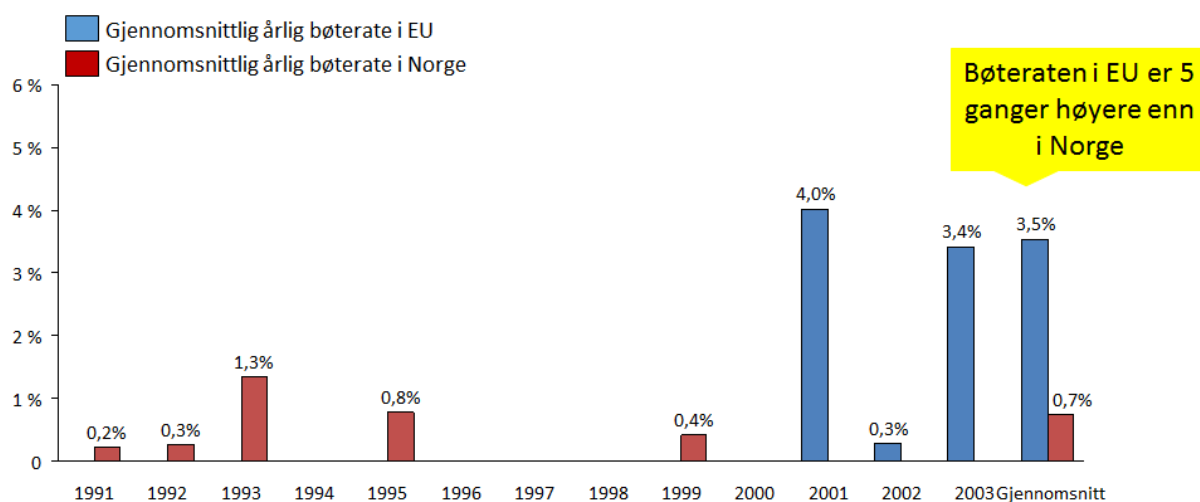
Når det gjelder omfanget av ulik selskapsstruktur, mener vi dette potensielt kan påvirke funnene våre. Vi har allerede drøftet muligheten for at de norske selskapene er mindre og i større grad *kun* opererer innenfor det berørte markedet for kartellet, mens de europeiske selskapene i større grad er konglomerater, eller større selskaper, som driver mer diversifisert og i flere markeder. I så fall vil en bøterate på 5 % av hele omsetningen for et konglomerat, utgjøre en mye strengere straff enn for et selskap som kun driver i det avgrensede kartellmarkedet. Dette skyldes at store deler av selskapet blir straffet for noe de ikke har vært involvert i. Dette mener vi kan være med å påvirke bøtenivåene i ulik grad, noe vi har ikke korrigert for i analysen av dataene våre.

Disse elementene er det, så vidt vi forstår, heller ikke korrigert for i Evensen sin artikkel. Derfor er sammenligningsgrunnlaget mellom hans tallmateriale, og vårt datasett, godt nok til at det er tilstrekkelig troverdig å studere funnene opp mot hverandre. Det som derimot ikke er like sikkert er hvorvidt måten Evensen og vi sammenligner bøtenivået i Norge opp mot EU, er feilfri. Dette kommer blant annet av faktorene som er diskutert over. Det vil sannsynligvis kunne foreligge svært ulik selskapsstruktur og kartellvarighet i Norge og EU, i tillegg til andre forskjeller som kan være potensielle feilkilder.

4.8 Sammenligning av de norske og europeiske bøteratene

4.8.1 Evensens funn

Evensen fant i sin studie at det var en stor forskjell mellom det norske bøtenivået og nivået i EU. I figuren under er de norske og europeiske dataene, fra hans artikkel, sammenstilt. De røde søylene illustrerer de gjennomsnittlige bøteratene per år i Norge, mens de blå søylene beskriver de gjennomsnittlige bøteratene per år i EU.



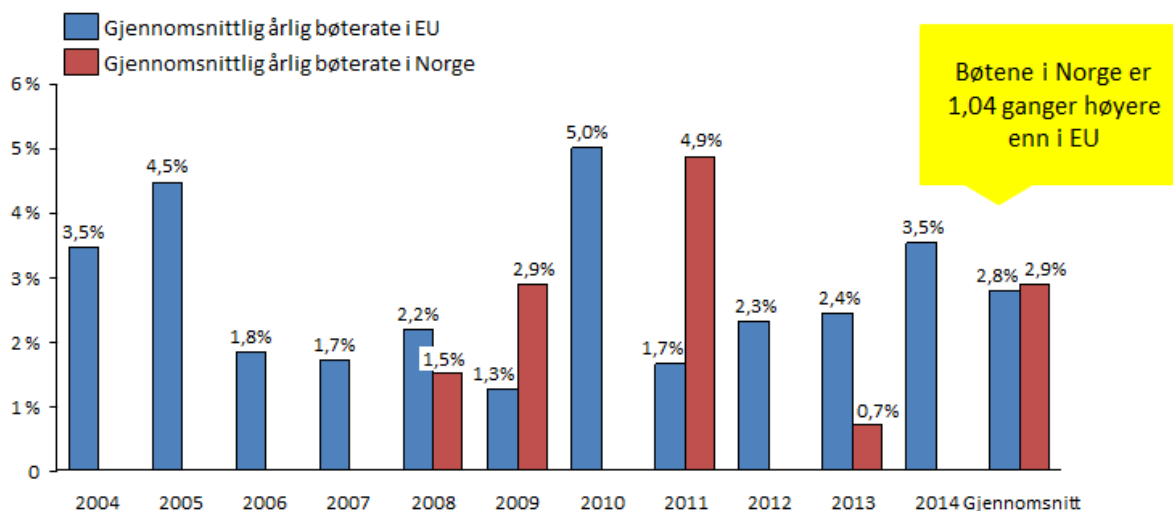
Figur 13: Gjennomsnittlige bøterater per år for Norge og EU, samt gjennomsnitt for hele perioden, fra Evensen sin studie.

Fra figuren over ser vi at de gjennomsnittlige årlige bøteratene i EU åpenbart er høyere enn de tilsvarende bøteratene fra de norske kartellsakene som ble presentert i artikkelen. Fra Evensens data er det gjennomsnittlige europeiske bøtenivået hele fem ganger høyere enn det norske, med et gjennomsnitt på henholdsvis 3,5 % i EU og 0,7 % i Norge. Dette er en relativt stor forskjell. Dersom dette datagrunnlaget også faktisk gjenspeiler virkeligheten, er det ikke rart at et av formålene med revisjonen av Konkurranseloven i 2004 var å harmonisere bøteutmålingen i Norge med den i EU for få bøtenivået opp.

4.8.2 Våre funn for årene 2004 til 2014

Formålet med hovedstudien er å forlenge Evensen sin studie, for å se om det har skjedd en endring i bøteleggelsen av norske selskaper i forhold til EU. I figuren under presenteres en sammenstillingen av de norske og europeiske gjennomsnittlige bøteratene for perioden 2004

til 2014, hvilket er en videreføring av figur 13. Som over illustrer de røde søylene de norske gjennomsnittlige bøteratene per år, mens de blå søylene beskriver de europeiske gjennomsnittlige bøteratene per år.



Figur 14: Årlig gjennomsnittlige bøterate i Norge og EU i perioden 2004 til 2014, og det totale gjennomsnittet for hele perioden.

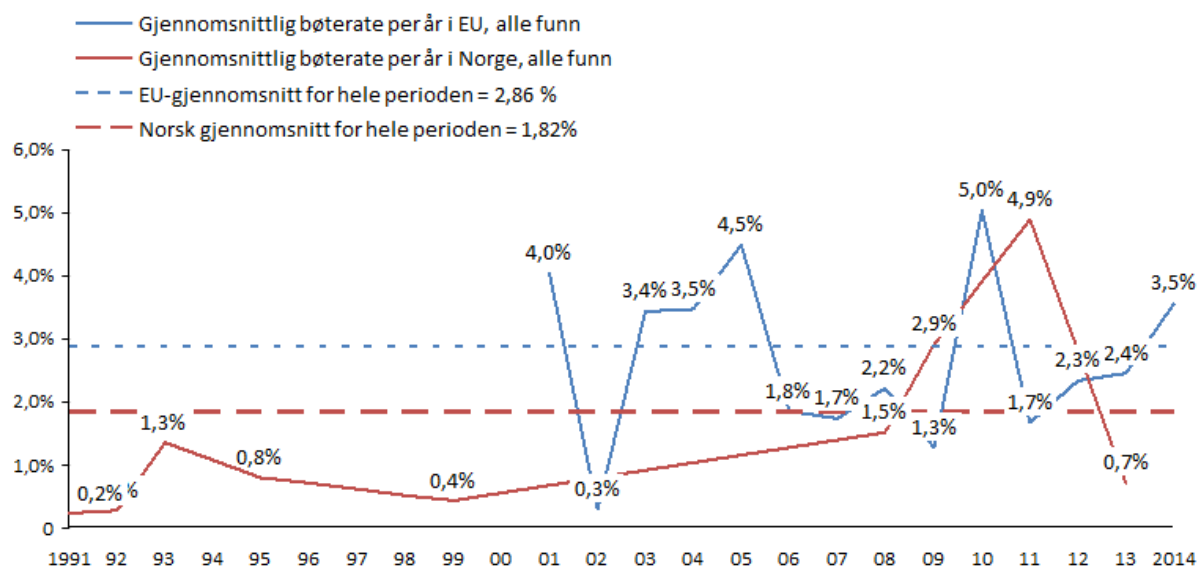
Fra figuren ser det ut til at bøtenivåene i de norske kartellsakene har kommet opp på nivå med bøtenivået i de europeiske kartellsakene. Fra nivåene på de totale gjennomsnittlige bøteratene, ser vi at det norske nivået er 0,1 prosentpoeng og 4 % høyere enn EU-nivået, med henholdsvis 2,9 % og 2,8 % i gjennomsnittlige bøterater for perioden. Dette anser vi som en ubetydelig forskjell. Basert på disse funnene kan det derfor tyde på at konkurransemyndighetene har lyktes i å introdusere en strengere praksis i bøteutmålingen i Norge.

4.8.3 Kritikk av datagrunnlaget

Når det gjelder analysen av dataene, mener vi det er viktig å holde en viss distanse og være kritiske til egne slutninger og konklusjoner. Hensikten med oppgaven er ikke å kritisere datagrunnlaget i Evensen sin artikkel, men det er samtidig viktig å være kritisk til sine kilder. Vi velger derfor å være gjennomgående skeptiske til både Evensen sitt datagrunnlag og vårt eget, i hele oppgaven. Vi mener at den største svakheten, for både Evensen og oss, er at vi har for få observasjoner. Spesielt gjelder dette for de norske sakene, men også for sakene fra EU, da det har vært problematisk å finne riktige omsetningstall for alle kartelldeltakerne. Det kan derfor hende at vi ender med et skjevt utvalg, og at de gjennomsnittlige årlige bøteratene

enten blir for høye eller lave. Dette er det vanskelig å vite sikkert. Det vi derimot vet med sikkerhet er at vi ikke forholder oss til «de store talls lover», så det er essensielt at vi analyserer alle dataene med et snev av sunn skepsis. Evensen problematiserte også dette i sin artikkel, og påpekte at funnene måtte vurderes ut ifra et forbehold om at datamaterialet ikke var helt komplett (Evensen, 2004). Avslutningsvis vil vi problematisere det faktum at de norske sakene, som hovedsakelig ble bøtelagt i første halvdel av 90-tallet, sammenlignes opp mot EU-kartellene som ble bøtelagt mellom 2001 og 2003. Denne spredningen i årstall mener vi er såpass stor, at det reduserer kredibiliteten til studien. Når det er sagt, bunner dette igjen i hovedproblemet, nemlig at datautvalget på generell basis er alt for lite til å konkludere med noe helt sikkert. Dette kommer av at det totalt sett er veldig få kartellsaker som bøtelegges av Konkurransetilsynet i Norge, at det er derfor vanskelig å lage pålitelige analyser av det datagrunnlaget som er tilgjengelig.

4.8.4 Gjennomsnittlige bøteratene i Norge og EU fra 1991 til 2014



Figur 15: Utviklingen i gjennomsnittlig bøterate per år for EU og Norge, for både Evensens og våre funn. Gjennomsnittlig bøterate for hele perioden var 2,86 % i EU og 1,82 % i Norge.

I figuren over er Evensens og våre funn sammenstilt. De helstrukkede linjene viser utviklingen i gjennomsnittlig bøterate per år fra 1991 til 2014. De stiplede linjene representerer gjennomsnittet for alle kjente bøteratene, for Norge og EU, i samme periode.

Det er store variasjoner i tallene fra år til år, og avhengig av hvilke utsnitt vi velger å se på, kan situasjonen se veldig forskjellig ut. Dette bidrar også til å komplisere tolkningen, og øker muligheten for at analysene ikke gjengir et helt riktig bilde av virkeligheten. Vi ser at

den gjennomsnittlige bøteraten i Norge for hele perioden, fra 1991 til 2004, er på 1,82 %. Gjennomsnittlig bøterate for EU er på 2,86 % i den samme perioden. Den gjennomsnittlige bøteraten i EU ligger altså 1,04 prosentpoeng (57,14 %) over det norske nivået, når vi inkluderer alle observasjonene fra både Evensens studie og vårt eget datasett.

Under er alle de gjennomsnittlige bøteratene som er blitt presentert i oppgaven, fremstilt i en tabell. Fra tabellen ser vi tydelig at valg av tidsperiode har stor påvirkning på nivået på de ulike gjennomsnittsbøteratene.

	Evensen	Vår studie	Totalt
Norge	0,70 %	2,90 %	1,82 %
EU	3,50 %	2,80 %	2,86 %

Tabell 5: Oppsummering av de ulike gjennomsnittlige bøteratene, som er resultatet av Evensens og vår studie.

4.9 Elektrikerkartellet

29. april 2015 kom det en pressemelding fra Konkurransetilsynet om at enda et nytt anbudskartell hadde blitt bøtelagt i Norge. Vi har valgt å presentere dette kartellet i Dypdykket under, da det ikke er med i analysene våre forøvrig. Dette kartellsamarbeidet er i tillegg interessant, siden flere i etterkant av avsløringen har tatt til orde for at myndighetene, ved å benytte en såkalt minikonkurranse, faktisk la til rette for kartellsamarbeidet.

DYPDYKK: Lukket anbudskartell – minikonkurranser

De tre elektrikerfirmaene Arro Elektro AS, Caverion Norge AS og Ingeniør Ivar Pettersen AS har nylig blitt ilagt millionbøter for sitt samarbeid i forbindelse med en anbudskonkurranse om retten til å levere elektrotjenester til et helseforetak. Siste års omsetning, bøkene, og de respektive bøteratene er presentert i tabellen under. Arro Elektro AS fikk redusert boten fra 2,4 millioner kroner til 1,44 millioner kroner, på grunn av delvis lempning. Grunnen var at lempningssøknaden kom *etter* at Konkurransetilsynet allerede hadde vært på bevissikring. Dette er det ikke tatt hensyn til i beregningen av bøteraten under.

	Arro Elektro AS	Caverion Norge AS	Ing. Ivar Pettersen AS
Siste års omsetning	43,83 MNOK	4033,5 MNOK	153,63 MNOK
Utgangspunkt-bot	2,4 MNOK	2,88 MNOK	1,87 MNOK
Bøterate	5,48 %	0,07 %	1,22 %

Kilde: (Konkurransetilsynet, 2015) (proff.no, 2015a) (proff.no, 2015b) (proff.no, 2015i).

Nok en gang ser vi altså at det er foretaket med lavest omsetning som får den høyeste bøteraten, og motsatt.

Utgangspunktet for kartellsamarbeidet var at de tre foretakene hadde en treårig rammeavtale med Vestre Viken Helseforetak i Drammensområdet. Avtalen innebar at kun disse leverandørene var prekvalifiserte til å gi bud i anbudskonkurranser om elektrotjenester (minikonkurranse). Foretakene fordelte dermed enkelt oppdrag mellom seg i perioden mellom desember 2012 til oktober 2013, der de på forhånd hadde avtalt hvem som skulle vinne anbudskonkurransen.

Konkurransedirektør Christine B. Meyer uttalte at «[s]aken viser at det å redusere antall tilbydere som kan inngi anbud i såkalte minikonkurranser kan legge til rette for karteller» (Konkurransetilsynet, 2015). En slik innsnevring av konkurrenter forenkler kommunikasjonen og gjør kartellsamarbeid lettere. Det er også mindre sannsynlig at noen ønsker å bryte ut av samarbeidet, da det er lett å overvåke konkurrentene og straffe de som jukser. Meyer tilføyde at Konkurransetilsynet har fått et nytt syn på bruken av minikonkurranser, etter at de så effektene i dette tilfellet. «Tidligere har vi vært positive til dette, fordi vi mente det ivaretok konkurransen. Nå ser vi at det gjør det mer gjennomslagskraftig og det blir lettere for konkurrentene å finne hverandre. I denne saken ser vi jo at dette fjernet konkurransen helt. De tre som skulle konkurrere har i stedet samarbeidet, og man står overfor ren monopol-prising», sier Meyer (Eriksen & Finstad, 2015).

4.10 Konklusjon hovedstudien

I hovedstudien har vi sett at det ikke lenger kan sies å være en forskjell mellom bøtenivået i Norge og EU, som det var i perioden Evensen studerte. Konklusjonen i Evensens studie var at bøtenivået i EU var hele fire til fem ganger høyere enn i Norge, mens vi har kommet frem til at bøteratene fra perioden 2004 til 2014 er på tilnærmet samme nivå. Vi har også påpekt at det er noen grunnleggende forskjeller mellom kartelldeltakerne og kartellene, som har blitt bøtelagt i Norge og EU. Og vi har sett at nivået på de gjennomsnittlige bøteratene er avhengig av hvilket tidsutsnitt som benyttes som sammenligningsgrunnlag.

Funnene taler altså for at det norske bøtenivået, i perioden vi har studert, er kommet opp på tilnærmet samme nivå som i EU. Men vi vet fortsatt ikke hvorvidt bøkene er tilstrekkelig høye for å fungere optimalt. Videre i oppgaven presenteres resultatene fra tilleggsstudien, som har til hensikt å gjøre rede for hvorvidt bøkene som er blitt gitt i perioden 2004 til 2014 kan sies å være *høye nok*.

5. Tilleggsstudien

5.1 Innledning til tilleggsstudien

Funnene i hovedstudien indikerer at flere foretak fortsatt ønsker å danne karteller, for på denne måten å oppnå større lønnsomhet. Dette kan tyde på at straffen selskapene potensielt kan bli ilagt, ikke er skremmende nok til å hindre kartellene fra å bli dannet. I tilleggsstudien ønsker vi å se nærmere på hvorvidt bøtene som er blitt gitt fra 2004 til 2014 i Norge kan sies å være høye nok for å avskrekke og/eller avdekke karteller.

Nødvendige omsetningstall fra det berørte markedet er ikke offentlig tilgjengelig for de norske kartellsakene. Derfor tar vi utgangspunkt i hvordan bøtenivået i EU er, i forhold til det teoretisk optimale nivået. Basert på funnene, og resultatene i hovedstudien, forsøker vi å trekke slutninger om det norske bøtenivået kan sies å være høyt nok.

I tilleggsstudien vil vi svare på underproblemstillingene som ble presentert i innledningen:

- *Hvor ligger bøtenivået i EU i forhold til det teoretisk optimale bøtenivået, og kan bøtene som har blitt ilagt i perioden 2004 til 2014 sies å være avskrekkende og/eller avdekkende?*
- *Basert på funnene fra EU, hvor ligger bøtenivået for kartellsakene i Norge i forhold til det teoretisk optimale nivået, og kan dette sies å være avskrekkende eller ikke?*

Vi vil først redegjøre for datagrunnlaget vårt, og hvilke vurderinger vi gjorde i innsamlingsprosessen av datamaterialet. Deretter vil vi forklare hvilke forutsetninger vi har tatt for å kunne beregne den teoretisk optimale avskrekkende bøteraten. Videre benytter vi det teoretiske optimale bøtenivået som sammenligningsgrunnlag for å studere bøteraten i det berørte markedet, som vi finner fra vår undersøkelse. Vi vil med det forsøke å svare på om det norske bøtenivået kan sies å være på et avskrekkende nivå. Det vil deretter bli gjennomført en teoretisk diskusjon om bøtene fra datagrunnlaget er på et avdekkende nivå. Avslutningsvis viser vi til annen forskning på bøtenivået i EU og USA.

5.2 Datainnsamling til tilleggsstudien

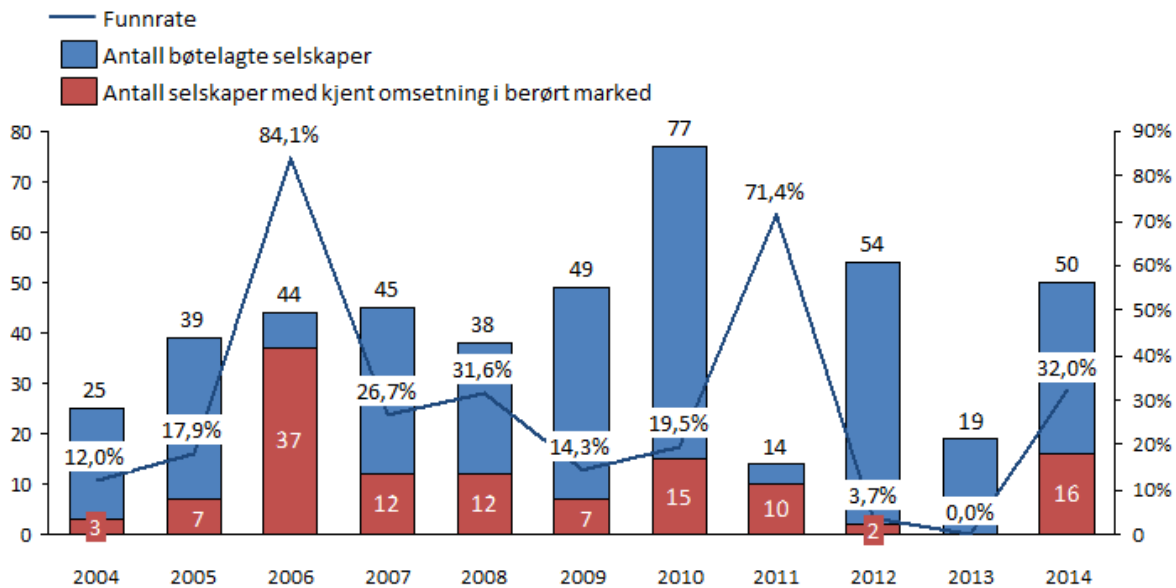
For å kunne sammenligne bøtene i EU mot et teoretisk optimalt bøtenivå, samlet vi inn informasjon om omsetningen til foretakene fra det *berørte markedet*, i stedet for den globale omsetningen. Det er dette beløpet Kommisjonen benytter når grunnbeløpet for boten settes. Basert på disse omsetningstallene, og de samme bøtene som vi har brukt i hovedstudien, finner vi *bøteratene i det berørte markedet*. Bøteraten i det berørte markedet beregnes ved å ta *boten dividert på omsetning i det berørte markedet* per periode. I våre beregninger er periodelengden satt til ett år. Ligningen for bøteraten i det berørte markedet er vist under:

$$\text{Bøteraten i det berørte markedet} = \frac{\text{Bot}}{\text{Omsetning}} \times \frac{1}{\text{Varighet i år}}$$

Bøteraten i det berørte markedet indikerer hvor streng straff foretakene har fått, i forhold til omsetningen i det markedet der overtredelsen faktisk fant sted. Bøteraten som ble benyttet i hovedstudien over beskriver derimot hvor stor belastning boten utgjør for konsernet som helhet.

5.2.1 Omsetningstall

Vi benyttet også her informasjonen fra de ikke-konfidensielle dokumentene på Kommisjonens nettsider i innsamlingen av omsetningstallene fra det berørte markedet. Fra disse dokumentene fant vi det relevante omsetningstallet for 121 av 454 (26,7 %) selskaper som ble bøtelagt mellom 2004 og 2014. Fordelingen er illustrert i figuren under. Vi har ingen observasjoner av omsetningen i det berørte markedet for noen foretak for 2013.



Figur 16: Funnrate for omsetning i det berørte markedet.

Som vi har nevnt tidligere, preges Kommisjonens dokumenter av mye sensurering. I flere tilfeller er det relevante omsetningstallet tatt ut eller strøket over. I andre tilfeller er omsetningen oppgitt som et intervall. Vi antar at dette gjøres for å sensurere dataene til en viss grad, men likevel gi en indikasjon på hvor omsetningen ligger. På denne måten kan de formidle hvordan bøteutmålingen gjennomføres, uten å blottlegge bedriftene fullstendig. Derfor beregnet vi et nedre og et øvre gjennomsnitt for omsetningen i det berørte markedet. I det nedre gjennomsnittet er minimumsomsetningen inkludert, og i det øvre gjennomsnittet er maksimumsomsetningen inkludert. I de tilfellene der intervallet er oppgitt som for eksempel <5 – 50, eller mellom 0 – 50, valgte vi å fjerne observasjonen. Et eksempel på et selskap vi har utelatt fra datagrunnlaget, på grunn av intervallet, er Tudapetrol. Selskapet ble ilagt en bot på 12 millioner euro i 2008. Omsetningen i det relevante markedet er satt til å være mellom 0 – 10 millioner euro, noe som ville gitt store avvik for bøteraten i det berørte markedet.

I tilfellene der omsetningstallet i det berørte markedet er oppgitt, er beløpet inkludert både i det øvre og nedre gjennomsnittet.

5.2.2 Kartellvarighet

Informasjon om kartellets varighet fant vi i de samme dokumentene hvor vi hentet omsetningstallene for det berørte markedet, og er oppgitt i antall år. For kartellvarighet benyttes kun den perioden som Kommisjonen har kunnet bevise, som ikke nødvendigvis er

den reelle kartellvarigheten. Dette kan være en feilkilde for beregning av bøteraten i det berørte markedet, da den kan bli for høy.

5.3 Er bøtene avskrekkende?

5.3.1 Det teoretiske optimale avskrekkende bøtenivået, F_{PC}

Fra teoridelen vet vi at dersom boten skal være avskrekkende, må boten være så høy at deltakerbetingelsen ikke oppfylles. Ligningen under forteller oss altså hvor stor boten *minst* må være i hver periode, for å virke avskrekkende.

$$(3.2.5) \quad F_{PC} = \frac{1-p}{p} \times [(\beta + M) \times (1 - e \times \beta) - M]$$

For å komme frem til et optimalt teoretisk bøtenivå, som forteller om bøtene gitt i perioden er avskrekkende eller ikke, må vi gjøre noen forutsetninger om variablene i ligningen. Disse forutsetningene utdypes under.

p – sannsynligheten for at kartellet blir oppdaget

Det er blitt utført mange studier for å beregne hvor høy sannsynligheten er for at karteller blir oppdaget, og det er derfor også flere meninger om nivået denne sannsynligheten ligger på. I tilsvarende studier som denne, brukes nivåer mellom 10 % og 100 % sannsynlighet for at ulovlige prissamarbeid oppdages. Bryant og Eckard (1991) fant, basert på en undersøkelse i USA, at sannsynligheten lå mellom 13 % og 17 %. Combe og Monnier (2007) gjorde en tilsvarende studie i EU, og fant at sannsynligheten var 13 % for at et kartell ble oppdaget. I artikkelen de publiserte i 2009 brukte de en sannsynlighet på 15 %. Det er dette nivået flest forfattere i litteraturen benytter. *Vi velger derfor å bruke en sannsynlighet på 15 % for at karteller oppdages.*

β – prispåslaget til kartellet

Det er gjort flere analyser og forsøk på å beregne hvor store prispåslag kartellene lykkes med å oppnå. Oxera (2009) gjorde beregninger med 114 observasjoner, og funnene viser at overprisen varierte fra 10 % til 20 %, med en median på 18 %. I Jensen og Sørgard (2014) henvises det til beregninger utført av Connor og Lande (2012). De kom frem til at prispåslaget kan bli så høyt som 40 % i noen markeder, mens karteller i andre markeder bare så vidt lykkes med å øke prisen. Combe og Monnier (2009) brukte et prispåslag på 30 % i

sin undersøkelse. Vi ønsker et mer konservativt nivå, for å kunne si hva boten *minst* må være, for å virke avskrekkende. Vi setter derfor prispåslaget til 15 %.

5.3.2 Beregning av det teoretisk optimale bøtenivået, F_{PC}

Tabellen under beregnes ved å benytte ligning (3.2.5). Den viser botens minimumsnivå for å være avskrekkende, som andel av omsetningen i det berørte markedet, per periode. Nivået er gitt et kartellprispåslag, β , på 15 %, og at sannsynligheten for å oppdage kartellet, p , er 15 %. Tabellen tar høyde for at det kan være ulike prissetterspørselsselastisiteter, e , (fra 0 til 1,5) og ulike pris-kostnadsmarginer, M , (fra 0 % til 50 %).

		Etterspørselens priselastisitet (e)				
		0	0,25	0,5	1	1,5
Pris-kostnadsmargin (M)	0 %	0,85	0,82	0,79	0,72	0,66
	3 %	0,85	0,81	0,77	0,70	0,62
	5 %	0,85	0,81	0,77	0,68	0,60
	10 %	0,85	0,80	0,74	0,64	0,53
	20 %	0,85	0,78	0,70	0,55	0,40
	50 %	0,85	0,71	0,57	0,30	0,02

Tabell 6: Hvor høy boten må være i forhold til omsetningen i det berørte markedet per periode, gitt ulike nivåer på etterspørselens priselastisitet (e) og pris-kostnadsmargin (M).

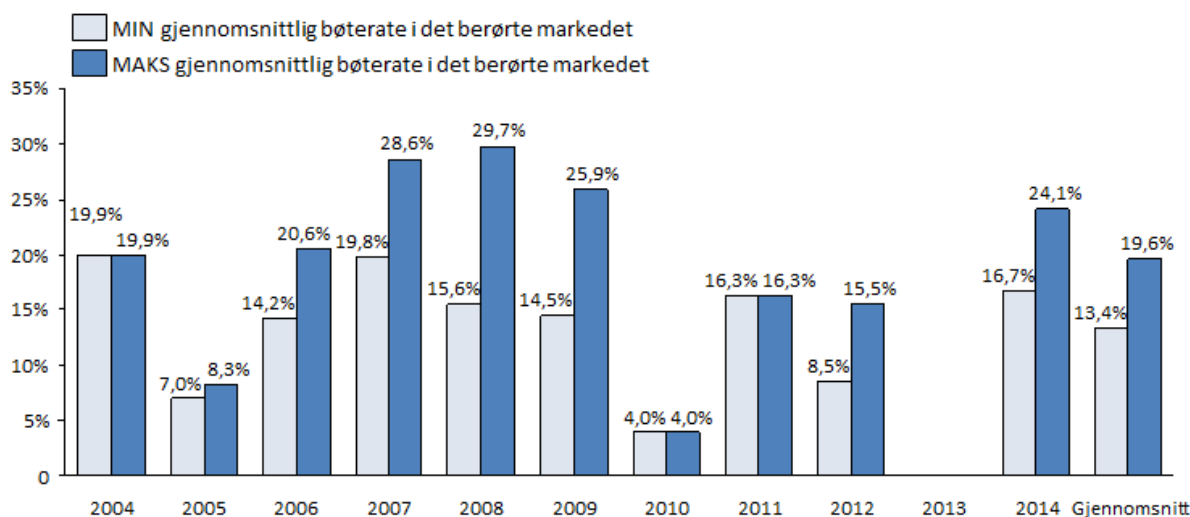
Tabellen viser at dersom etterspørselens priselastisitet er 0,25 og pris-kostnadsmarginen er 3 %, må størrelsen på boten minst tilsvare 81 % av omsetningen i det berørte markedet. Hvis etterspørselens priselastisitet er 1,5 og pris-kostnadsmarginen er 50 %, må boten minst være 2 % av omsetningen i det berørte markedet. Det er tydelig at hvilket nivå boten minst må være på, i stor grad avhenger av forutsetningene som tas om nivået på variablene. Dette innebærer at våre resultater og konklusjoner også bygger på en rekke forutsetninger, og derfor kun er en indikasjon på hvor bøtenivået bør ligge. Vi vil også påpeke at slutningene som trekkes i det følgende avsnittet er på et aggregert nivå, der vi kun snakker om gjennomsnittstall. Enkeltsaker kan i stor grad variere fra resultatet, og studeres nærmere i avsnitt 5.3.4.

5.3.3 Undersøkelse av bøteraten for det berørte markedet på et aggregert nivå

I dette avsnittet ser vi på hvor høye bøteratene i det berørte markedet er, og sammenligner dette nivået med funnene i tabell 6 over. På denne måten kan vi si noe om det

gjennomsnittlige bøtenivået i EU i perioden 2004 til 2014 kan sies å være avskrekkende for kartelldannelse.

Figuren under viser minimum og maksimum gjennomsnittlig bøterate i det berørte markedet per år, for 2004 til 2014.



Figur 17: Minimum og maksimum gjennomsnittlig bøterate i det berørte markedet per år i EU, fra 2004 til 2014.

Fra figuren ser vi at den gjennomsnittlige minimumsraten er 13,4 % og at den gjennomsnittlige maksimumsraten er 19,6 %. Gjennomsnittet av de to ratene er 16,5 %.

Vi ser at gjennomsnittlig bøterate i det berørte markedet varierer en del i perioden. Dette kan enten skyldes at kartellenes grovhet og foretakenes omsetning varierer fra år til år, eller at Kommisjonen ikke er konsekvent i sin utmåling. Varigheten til kartellet vil ikke påvirke tallene siden bøteraten i det berørte markedet er gitt per periode, som i vårt tilfelle er per år.

Vi velger å anvende gjennomsnittet på 16,5 %, for å sammenligne den reelle bøteraten med en teoretisk optimal bøterate.

Sammenligning av den reelle og teoretiske bøteraten i det berørte markedet

Med bakgrunn i forutsetningene vi presenterte over ($p = 15\%$, $\beta = 15\%$) ser vi at den gjennomsnittlige bøteraten i det berørte markedet på 16,5 % i de *aller fleste tilfeller* ikke er avskrekkende på noe nivå. Unntaket er når etterspørselens priselastisitet er 1,5 eller mer, og pris-kostnadsmargin er 50 % eller mer. Gitt at elastisiteten er 1,5 må pris-kostnadsmarginen minst være 36,67 % for at en bøterate i det berørte markedet på 16,5 % skal være

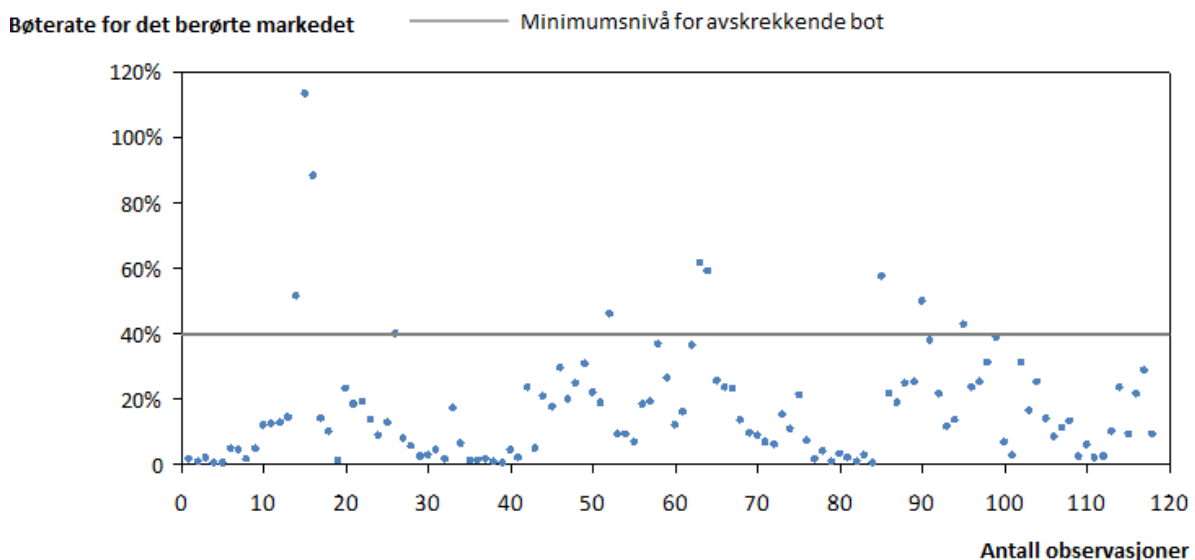
avskrekkende. Dersom pris-kostnadsmarginen derimot er 50 %, må elastisiteten minst være 1,24 for at bøteraten på 16,5 % skal være avskrekkende.

5.3.4 Undersøkelse av bøteraten i det berørte markedet for alle de 121 selskapene i utvalget

Vi konkluderer med at gjennomsnittsbøten som er gitt i de europeiske kartellsakene, sannsynligvis ikke er høy nok. I figurene under presenteres alle de observerte bøteratene i det berørte markedet individuelt, sammen med det teoretiske minimumsnivået for at bøten skal kunne sies å være avskrekkende. Vi forutsetter fortsatt at sannsynligheten for kartelloppdagelse, p , er 15 % og at prispåslaget til kartellmedlemmene, β , er 15 %. Videre velger vi å fastsette nivåene for både etterspørselens priselastisitet og pris-kostnadsmarginen, for å kunne beregne minimumsgrensen til den teoretisk optimale bøten.

Liberalt optimalt teoretisk bøtenivå

I den første figuren antar vi at etterspørselens priselastisitet, e , er 1,5 og at pris-kostnadsmarginen, M , er 20 %. Med disse nivåene på variablene, vil skaden for forbrukerne og gevinsten til kartellet ikke kunne bli så stor, relativt sett. Den teoretisk optimale minimumsbøten vil ligge på 40 %, hvilket illustreres i figuren under.

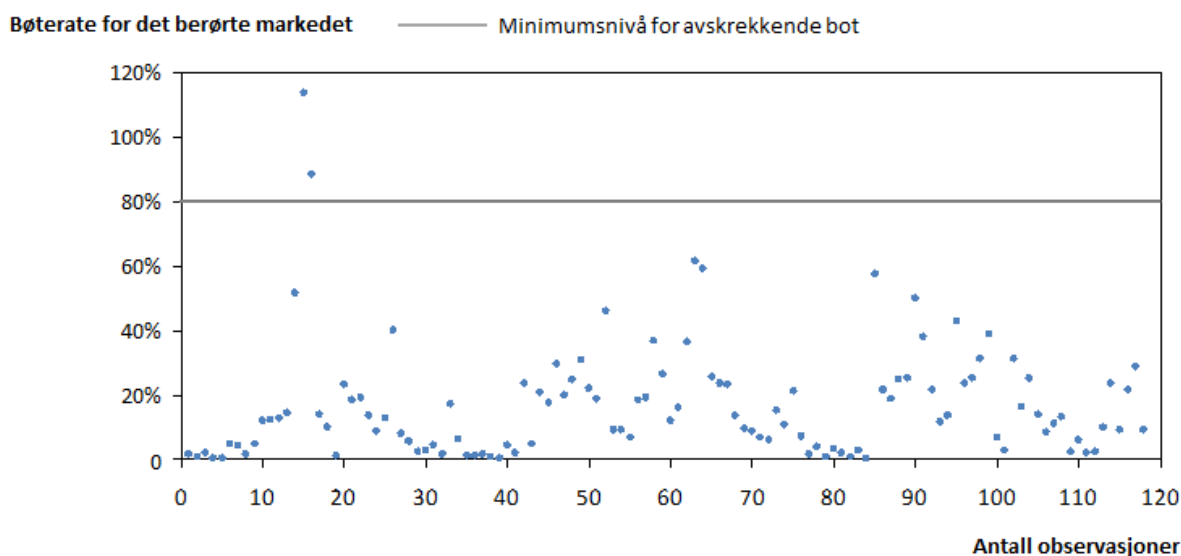


Figur 18: Alle observerte bøterater i det berørte markedet i prikker, og det teoretiske minimumsnivået for at bøkene skal være avskrekkende gitt $p = 15\%$, $\beta = 15\%$, $e = 1,5$ og $M = 20\%$.

Figuren viser at kun ni observasjoner har en gjennomsnittlig bøterate i det berørte markedet per periode som er større enn 40 %. Det tilsvarer 7,8 % av alle observasjonene. De aller fleste observasjonene har en bøterate i det berørte markedet som ligger fra 1 % til 25 %. Basert på disse beregningene, ser det derfor ut til at de fleste bøkene i utvalget er langt under det nivået de burde vært på for å virke avskrekkende.

Konservativt optimalt teoretisk bøtenivå

I den andre figuren antar vi at etterspørselens priselastisitet, e , er 0,5 og at pris-kostnadsmarginen, M , er 5 %. Dette innebærer at kundenes forbruksmønster ikke vil påvirkes av prisøkningen i like stor grad som i figuren over, og tapet for kundene blir større. Med dette nivået på variablene vil også kartellet oppnå en større gevinst, hvilket innebærer at straffen må være strengere for å kunne virke avskrekkende. Den optimale minimumsbøten blir derfor i dette tilfellet på hele 80 %. Dette illustreres i figuren under.



Figur 19: Alle de observerte bøteratene i det berørte markedet i prikker og det teoretiske minimumsnivået for at bøkene skal være avskrekkende, gitt $p = 15\%$, $\beta = 15\%$, $e = 0,5$ og $m = 5\%$.

Siden det i denne figuren er strengere forutsetninger, ser vi at det kun er to observasjoner som har en bøterate som er høyere enn 80 % i det berørte markedet. Dette betyr at bare 1,72 % av alle observasjonene kan sies å ha et tilstrekkelig høyt nivå for å virke avskrekkende, gitt forutsetningene.

Fra disse funnene virker det som at bøkene Kommisjonen har ilagt kartelldeltakerne i EU, i de aller fleste tilfeller, ikke kan sies å være på et tilstrekkelig høyt nok nivå til å virke

avskrekkende. Vi kommer frem til den samme konklusjonen både ved å analysere bøteratene på et aggregert-, og et disaggregert nivå.

5.3.5 Kan det norske bøtenivået sies å være avskrekkende?

Som vi nevnte i innledningen til tilleggsstudien, vil vi forsøke å konkludere om det norske bøtenivået kan sies å være høyt nok til å virke avskrekkende, basert på resultatene vi kommer frem til i hovedstudien og tilleggsstudien.

Tabellen under ble presentert på side 56 og oppsummerer alle de gjennomsnittlige bøteratene vi finner i hovedstudien.

	Evensen	Vår studie	Totalt
Norge	0,70 %	2,90 %	1,82 %
EU	3,50 %	2,80 %	2,86 %

Tabell 7: Oppsummering av de ulike gjennomsnittlige bøteratene fra Evensens og vår studie.

Funnene fra hovedstudien konkluderer med at det norske bøtenivået ligger under bøtenivået i EU for perioden Evensen studerte, og totalt sett fra 1991 til 2014. For perioden 2004 til 2014, ser vi derimot at bøtenivået i Norge er marginalt høyere enn bøtenivået i EU.

Før vi trekker tråder mellom hovedstudien og tilleggsstudien, er det viktig å påpeke en essensiell forskjell mellom omsetningstallene brukt i de to studiene. Forholdet mellom bøteraten i Norge og EU, med utgangspunkt i den globale omsetningen, er ikke nødvendigvis representativt for forholdet mellom den norske og europeiske bøteraten i det berørte markedet. Når det er sagt, er dette den eneste indikatoren vi har på hvor bøtenivået i Norge ligger i forhold til bøtenivået i EU. Vi velger derfor å bruke det som sammenligningsgrunnlag.

Funnene fra hovedstudien viser at det norske bøtenivået, for 2004 til 2014, er like høyt som i EU. Beregningene i tilleggsstudien finner at bøtenivået i EU er langt ifra å være på et avskrekkende nivå. Vi konkluderer derfor med at bøtenivået gitt til de norske kartelldeltakerne *ikke* kan sies å være tilstrekkelig høyt for å avskrekke kartelldannelse.

5.4 Er bøtene avdekkende?

En avdekkende bot er, som kjent fra teoridelen, på et så høyt nivå at aktøren har større incentiv til å bryte ut av kartellet, enn å forbli i det. Modellen fra teoridelen, som inkluderer lempning, beskriver hvor stor boten minst må være for å avdekke karteller.

$$(3.3.3) \quad F_{IC} = \frac{(1-p) \times (1 + \delta\gamma) - \gamma}{p} [\beta + M](1 - e\beta) + \frac{p - \delta(1-p)}{p} M$$

Vi har ikke mulighet til å gjennomføre en tilsvarende studie for avdekkende bøter, som studien over. Det skyldes at vi ikke kjenner til nivået for hverken diskonteringsfaktoren, δ , eller den økte profitten som oppnås ved å bryte ut av kartellet, γ . Vi kan derfor kun, på et mer generelt grunnlag, diskutere hvorvidt bøtene i EU er avdekkende.

5.4.1 Teoretisk diskusjon om avdekkende bøter

Ut ifra figur 3 på side 28 i teorien vet vi at for all merprofitt *under* et visst nivå, k^* , vil det nødvendige bøtenivået for at boten skal være avdekkende ligge *over* bøtenivået for at boten skal virke avskrekkende. Det motsatte er tilfellet for merprofitt *over* k^* . Gitt at et prispåslag, β , på 15 %, som vi forutsatte over, gir utslag i en merprofitt, k , på 15 %, vet vi fra beregningene i del 5.3 at bøtene ikke er høye nok til å virke avskrekkende. Basert på dette, kan vi trekke slutningen at det er usannsynlig at bøtene er høye nok til å være avdekkende, dersom kartellet har en merprofitt *under* 15 %. Om kartellet derimot har en merprofitt *over* 15 %, kan vi ikke si noe om bøtene er høye nok til å virke avdekkende, siden nivået for at boten skal være avdekkende ligger *under* nivået til den avskrekkende boten.

Det er naturlig å anta at dette resonnementet muligens også vil gjelde for Norge, da bøtenivået i Norge, som kjent, ligger på samme nivå som i EU.

Vi kan ikke si noe mer inngående om hvorvidt nivået på bøteratene i det berørte markedet fra studien er avdekkende eller ikke. Vi vet at selskaper søker om lempning, noe som tyder på at de ønsker å unngå bøtene. Dette innebærer at incetivbetingelsen ikke er oppfylt. Dette kan tyde på at bøtene og lempningsordningen både i EU og Norge, i alle fall til en viss grad, virker avdekkende.

5.5 Annen forskning på bøtenivået i EU

Det meste av forskningen på bøtenivået i EU støtter vår konklusjon om at bøtene som utmåles er for lave. Deres studier viser at bøtene, i de fleste tilfeller, hverken er avskrekkende eller avdekkende. Det finnes også forskning som konkluderer med at bøtenivået i EU er på et riktig nivå. Under presenteres en oppsummering av noe av forskningen som er blitt gjort på dette feltet.

Buccirossi og Spagnolo (2005) fant at bøtene som har blitt gitt i EU er for lave, selv med et effektivt lempningsprogram. De hevder at mange av svakhetene i bøtesystemet kunne blitt løst ved å innføre fengselsstraff for enkeltpersoner.

Motta (2007) konkluderte med at bøtenivået er kommet opp på et såpass høyt nivå, at det kan være mer fornuftig å benytte andre typer sanksjoner, i tillegg til bøter, for å avskrekke karteller.

Combe og Monnier (2009) så i sin studie på 64 karteller mellom 1975 og 2009. De fant at kartellbøtene ikke er på et høyt nok nivå, uavhengig av størrelsen på oppdagelsessannsynligheten.

Connor og Lande (2012) utførte en analyse hvor de så på bøtenivået til amerikanske karteller, og vurderte dette opp mot et optimalt nivå. Deres resultater er i overensstemmelse med majoriteten av forskerne, og de konkluderte med at bøtene var for lave til å avskrekke karteller fra å dannes. De kom frem til at bøtene burde være opptil fem ganger høyere, for å ha en avskrekkende effekt.

Allain et. al. (2013) så på kartellene i EU i perioden 2005 til 2010. De konkluderte med, i motsetning til de andre forskerne, at bøtenivået allerede er på et passende nivå. Resultatene er basert på litt andre forutsetninger enn hos de andre forskerne, da de benyttet en dynamisk modell i stedet for en statisk. Deres hovedkonklusjon er at 30 – 80 % av bøtene gitt i denne perioden kan sies å være avskrekkende, og at hele 50 – 80 % av bøtene er kompenserende (straffen er på samme nivå som de skadene kartellet har påført). De hevder også at dersom kartellvarigheten er lang nok, vil det kompenserende bøtenivået også virke avskrekkende. Dette skyldes at når netto inkrementell profitt av å opprettholde kartellet i *ett år til* er negativ, grunnet sannsynligheten for potensiell bøteleggelse, vil kartellet løse seg opp av seg

selv. Det kompensierende bøtenivået er derfor for lavt til å virke avskrekkende når levetiden til kartellet er kort, men for høyt for å virke avskrekkende når varigheten er lang.

Hva forskerne konkluderer med avhenger i stor grad av hvilke forutsetninger som ligger til grunn for analysen. Harrington (2014) har et interessant innspill i debatten. Han påpeker at hvorvidt selskaper danner karteller bestemmes av hvilke vurderinger bedriftslederne gjør i prosessen. Uavhengig av om forskerne slår fast at bøtenivået er optimalt avskrekkende eller ikke, avgjøres en potensiell kartelldannelse av hva beslutningstakeren i bedriften ønsker. Kartellinngåelsen avhenger eksempelvis av *lederens vurdering* av oppdagelsesrisikoen, hvor stor en bot vil kunne bli og kartellets potensielle lønnsomhet.

5.6 Konklusjon tilleggsstudie

I tilleggsstudien kommer vi frem til at bøtenivået i EU, basert på en rekke forutsetninger, ikke kan sies å være høyt nok til å virke avskrekkende. Fra disse funnene, og resultatene fra hovedstudien, konkluderer vi også med at det norske bøtenivået ikke kan sies å være avskrekkende. Bøtenivået må økes betydelig, både i EU og Norge, dersom bøkene skal skremme karteller fra å dannes. Dette støttes av annen forskning.

Hvorvidt bøkene er høye nok til å virke avdekkende kan vi ikke si sikkert. Det kan likevel virke som at lempningsordningen, til en viss grad, fungerer, da både Konkurransetilsynet og Kommisjonen mottar flere lempningssøknader årlig.

6. Hvorfor er ikke bøtene høye nok?

Fra tilleggsstudien, og andres forskning, ser vi at bøtenivået i EU ikke kan sies å være avskrekkende, og at det samme sannsynligvis gjelder for det norske bøtenivået. Det er naturlig å spørre seg hva dette kan skyldes, og hvorfor ikke bøtenivået blir hevet til et optimalt nivå.

En mulig årsak er at det juridiske rammeverket ikke vektlegger de samme aspektene, som optimal bøteutmåling i henhold til økonomisk teori. Det juridiske rammeverket, som er basert på et *per se* forbud i kartellsaker, er etablert for å forenkle straffeprosessene og bøteutmålingen. Denne forenklingen effektiviserer prosessen, men bidrar også til at mer inngående økonomiske analyser blir overflødige. Christine Meyer uttalte selv i elektrikerkartellet at «[o]vertredelsen er av en slik karakter at den er ulovlig *per se*, og vi trenger ikke anslå skadevirkningene av den» (Eriksen & Finstad, 2015). Dette innebærer at kartellene straffes på bakgrunn av handlingen som er blitt gjort, og ikke av konsekvensene av handlingen.

Fraværet av virkningsanalyse gjør at kartellene ikke blir bøtelagt i henhold til hvor lønnsomme de har vært, eller hvor stor den samfunnsøkonomiske skaden som påføres samfunnet er. Fokuset er i stedet knyttet til de juridiske aspektene, om hvilke typer handlinger som er utført, og grovheten og varigheten av disse.

En virkningsanalyse er som kjent mer ressurskrevende, og vil gjøre bøteutmålingsprosessen mer komplisert. Sannsynligvis vil heller ikke en virkningsanalyse komme frem til den *riktige* boten, da konkurransemyndighetene ikke vil klare å oppnå perfekt informasjon. Kartelldeltakere har heller ikke incentiv til å oppgi all informasjon i etterforskningen.

Myndighetene står trolig overfor et dilemma. De må velge mellom å bruke mer ressurser på å oppnå et riktigere bøtenivå, eller godta en effektiv prosess som gir ikke-optimale utfall. Hva som er mest optimalt er vanskelig å si. Det som er sikkert er at en juridisk og økonomisk tilnærming, i mange tilfeller, vil gi ulike resultater.

6.1 Andre sanksjoner som kan bidra til å øke straffen

Det finnes andre sanksjoner som konkurransemyndighetene kan benytte for at straffen i kartellsaker skal bli strengere, og som kan veie opp for de lave bøtene. Innføringen, og oppfordringen til økt bruk, av private søksmål er et eksempel. Siden erstatningskrav i forbindelse med private søksmål blir utmålt på bakgrunn av hvor mye kunden har tapt, vil en erstatningsutmåling tilsvare en virkningsanalyse. Dette vil bety at de mest skadelige kartellene, som klarer å ta høye prispåslag, vil stå overfor de største erstatningskravene. Dette kan derfor bidra til å avskrekke karteller fra å dannes.

Når det er sagt, inngår ikke erstatningskrav i lepningsordningen. Frem til det inkluderes, kan økt bruk av private søksmål bidra til å stabilisere karteller, og gjøre det lettere å opprettholde incentivbetingelsen.

Det samme resonnementet gjelder for økt bruk av fengselsstraff. På den ene siden kan Konkurransetilsynet anvende fengselsstraff for privatpersoner i Norge, og sannsynligvis vil økt bruk ha en avskrekkende effekt. På den andre siden vil fengselsstraff, som ikke er inkludert i lepningsordningen, kunne bidra til å stabilisere kartellene. Både økt bruk av private søksmål og fengselsstraff vil derfor kunne undergrave effektiviteten til lepningsordningen, hvilket er uheldig. Dersom private søksmål og fengselsstraff i stedet inkluderes i lepningsordningen, slik at de som avslører kartellet slipper *all form for straff*, vil det både øke avskrekkingen og gjøre det lettere å avdekke allerede eksisterende karteller.

7. Hovedkonklusjon og avslutning

I denne oppgaven presenterer vi to studier. I hovedstudien er hensikten å besvare spørsmålet *hvor høyt det norske bøtenivået er i forhold til bøtenivået i EU i perioden 2004 til 2014*. Basert på funnene fra studien konkluderer vi med at det norske og europeiske bøtenivået er på tilnærmet samme nivå, med et gjennomsnittlig norsk bøtenivå marginalt over EU. Dette innebærer at gapet mellom det norske og europeiske bøtenivået, som Evensen fant i sin studie, ikke lenger eksisterer. I de fleste sakene foreligger en tendens til et omvendt proporsjonalt forhold mellom størrelsen på omsetningen og nivået på bøtene som blir utmålt. Gitt at selskapene har samme omsetningsandel i kartellmarkedet, finner vi ingen økonomisk eller juridisk forklaring på dette fenomenet.

Videre ser vi at Norge preges av anbudskarteller, mens det hovedsakelig er pris- og markedsdelingskarteller i EU. Dette kan potensielt skyldes at det er flere små, lokale markeder i Norge, enn det som er tilfellet på tvers av landegrensene i EU. Vi tror dette forenkler dannelsen av anbudskarteller i Norge.

I tilleggsstudien er hensikten å undersøke om bøtene som har blitt utmålt i EU i den aktuelle perioden er *høye nok*, i forhold til et teoretisk optimalt bøtenivå. Selv med relativt liberale forutsetninger, er tilnærmet ingen av bøteratene fra utvalget høye nok til å virke avskrekkende. Konklusjonen underbygges av annen forskning.

Basert på resultatene fra hovedstudien, som indikerte at det norske bøtenivået er på et tilnærmet samme nivå som i EU, konkluderer vi med at sannsynligvis heller ikke de norske bøteratene er tilstrekkelig høye for å virke avskrekkende.

Vi kan ikke konkludere hvorvidt bøtenivået kan sies å være avdekkende eller ikke, da det kun er foretatt en teoretisk diskusjon av temaet.

Avslutningsvis diskuterer vi potensielle årsaker til at bøtenivået ikke er på et tilstrekkelig høyt nivå. Vi kommer frem til at det muligens skyldes at elementene som vektlegges i den juridiske bøteutmålingsprosessen, ikke er de samme som en økonomisk vurdering tar hensyn til. Det kan derfor virke som konkurransemyndighetene favoriserer effektivitet i straffeprosessen, fremfor utmåling av optimale bøter i henhold til økonomisk teori.

Vi finner altså at norske karteller *slipper billig unna* med lave bøter. Det som imidlertid er positivt, er at funnene i oppgaven viser at norske karteller straffes like hardt som europeiske. Det tyder derfor på at revisjonen av konkurranseloven i 2004 lyktes med å harmonisere bøtenivåene.

7.1 Forslag til videre forskning

Karteller er utvilsomt et spennende og komplekst tema å forske på, da det er ulovlig og preget av hemmelighold.

I vår oppgave har vi sett helt bort fra at det finnes en forskjell i selskapsstruktur blant kartelldeltakerne som bøtelegges i Norge og EU. Å inkludere dette i forskningen, ville kunne gi en mer troverdig sammenligning av bøteratene.

I debatten om riktig bøtenivå kunne det vært interessant å studere hvordan prisene endres etter kartellet oppdages og oppløses. Et forslag til videre arbeid er å studere om prisene går tilbake til nivået i konkurransesituasjonen, eller havner på et nivå mellom kartellpris og konkurransepris. Dette kan indikere om foretakene, i enkelte situasjoner, fortsatt klarer å opprettholde en form for stillestående samarbeid, selv etter konkurransemyndighetene avslører kartellet. Dette innebærer i så fall at bøkene må ligge enda høyere for å avskrekke kartelldannelse, da nåverdien av evig «konkurranse» øker.

8. Litteraturliste

- Allain, M., Boyer, M., Kotchoni, R., & Ponssard, J. (2013). *Are Cartel Fines Optimal? Theory and Evidence from the European Union*.
- Bajar, P., & Ye, L. (2001, Mai). *Deciding between competition and collusion*. Hentet 20.02.2015 fra econ.ohio-state.edu: <http://www.econ.ohio-state.edu/lixinye/Research/restat1-3-03.pdf>
- Bryant, P., & Eckard, W. (1991). *Price Fixing: the probability of getting caught*. Review of economics and statistic, 531-540.
- Buccirossi, P., & Spagnolo, G. (2005, Desember 12). *Optimal Fines in the Era of Whistleblowers. Should Price Fixers still Go to Prison?* Hentet 20.02.2015 fra papers.ssrn.com: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=871726
- Combe, E., & Monnier, C. (2009). *Fines Against Hard Core Cartels in Europe: The Myth of Over Enforcement*.
- Combe, E., Monnier, C., & Legal, R. (2007). *Cartels: the probability of detection in the European Union*. Working Paper PRISM-Sorbonne.
- Comission, E. (2011a). *Fines for breaking EU Competition Law*. Hentet 24.01.2015 fra ec.europa.eu: http://ec.europa.eu/competition/cartels/overview/factsheet_fines_en.pdf
- Commission, E. (2011b). *Guidelines art. 101*. Hentet 24.01.2015 fra eur-lex.europa.eu: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011XC0114\(04\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011XC0114(04)&from=EN)
- Comission, E. (2013a). *Antitrust: Procedures in anticompetitive agreements*. Hentet 25.01.2015 fra ec.europa.eu: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/procedures_101_en.html
- Comission, E. (2013b). *Leniency*. Hentet 25.01.2015 fra ec.europa.eu: <http://ec.europa.eu/competition/cartels/leniency/leniency.html>
- Comission, E. (2015). *Antitrust Overview*. Hentet 24.01.2015 fra ec.europa.eu: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/overview_en.html
- Connor, J. M. (2011). *Has the European Commission become more severe in punishing cartels? Effects of the 2006 guidelines*. European Commission Law Review.
- Connor, J. M., & Lande, R. H. (2012). *Cartels As Rational Business Strategy: Crime Pays*.
- Dijk, T. v., & Verboven, F. (2010). *A practical guide to computing cartel damages in private actions*. Hentet 08.02.2015 fra ec.europa.eu: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/actionsdamages/vandijk_verboven.pdf
- Eriksen, M. R., & Finstad, Ø. (2015). *Avtalte ulovlig samarbeid på julebord*. Hentet 30.04.2015 fra dn.no: <http://www.dn.no/nyheter/finans/2015/04/29/2157/Jus/avtalte-ulovlig-samarbeid-p-julebord>
- Eurlex (2006) *Guidelines on the method of setting fines (art. 23(2)(a))*. (2006). Hentet 27.01.2015 fra eur-lex.europa.eu: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52006XC0901\(01\)&from=EN#ntr3-C_2006210EN.01000201-E0003](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52006XC0901(01)&from=EN#ntr3-C_2006210EN.01000201-E0003)

- Eurlex (2012). *Consolidated versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union*. Hentet 27.01.2015 fra eur-lex.europa.eu: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=EN>
- Evensen, H. (2004). *Fra straff til overtredelsesgebyr*. Jubileumsskrift Konkurransetilsynet, 41-54.
- Folkestad, S. (2011). *Prøver å sprengte karteller*. Hentet 17.04.2015 fra forskning.no: <http://forskning.no/marked-okonomi/2011/10/prover-sprengte-karteller>
- Harrington, J. (2014). *Are penalties for cartels excessive and, if they are, should we be concerned?* Hentet 21.04.2015 fra competitionacademia.com: <http://competitionacademia.com/2014/02/are-penalties-for-cartels-excessive-and-if-they-are-should-we-be-concerned/>
- Hjelmeng, E. J., & Sørsgard, L. (2014). *Konkurransopolitikk*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Jensen, S., & Sørsgard, L. (2013). *Hvordan bekjempe priskarteller?* MAGMA, ss. 32-39.
- Jensen, S., & Sørsgard, L. (2014). *Fine schedule with heterogenous cartels: Are the wrong cartels detected?*
- Jørgensen, J. O., & Stage, E. (2014). *Update Konkurranserett*. Hentet 23.02.2015 fra wr.no: https://www.wr.no/globalassets/aktuelt/update_konkurranserett_web14.pdf
- Konkurransetilsynet (2008). *Amnesti for avsløring av karteller*. Hentet 06.02.2015 fra www.konkurransetilsynet.no: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Artikler-og-innlegg/Amnesti-for-avsloring-av-karteller/>
- Konkurransetilsynet (2013). *Mer effektiv konkurranselov*. Hentet 06.02.2015 fra www.konkurransetilsynet.no: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Mer-effektiv-konkurranselov/>
- Konkurransetilsynet (2014a). *Amnesti og lempning for avsløring av karteller*. Hentet 04.02.2015 fra www.konkurransetilsynet.no: http://www.konkurransetilsynet.no/Global/Faktaark/AMNESTI_OG_LEMPNING.PDF
- Konkurransetilsynet (2014b). *Dom i asfaltsaken: 40 millioner kroner i gebyr*. Hentet 29.03.2015 fra www.konkurransetilsynet.no: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Dom-i-asfaltsaken/>
- Konkurransetilsynet (2014c). *Forbud mot konkurransebegrensende samarbeid*. Hentet 26.01.2015 fra www.konkurransetilsynet.no: http://www.konkurransetilsynet.no/Global/Faktaark/%c2%a710_ULOV_LIG_SAMARBEID.pdf
- Konkurransetilsynet (2014d). *Sanksjoner*. Hentet 27.01.2015 fra www.konkurransetilsynet.no: http://www.konkurransetilsynet.no/Global/Faktaark/KAP7_SANKSJONER.pdf
- Konkurransetilsynet (2015). *Milliongebyr for kartell-virksomhet*. Hentet 30.04.2015 fra www.konkurransetilsynet.no: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Milliongebyr-for-kartell-virksomhet/>
- Lem, C. H. (2013). *Håper enklere regelverk gir økt samarbeid*. Hentet 08.03.2015 fra [magma.no](http://www.magma.no): <http://www.magma.no/haper-enklere-regelverk-gir-okt-samarbeid>

- Levenstein, M. C., & Suslow, V. Y. (u.d.). *What Determines Cartel Success?* Hentet 07.03.2015 fra [emmanuelcombe.org](http://emmanuelcombe.org/leve3.pdf): <http://emmanuelcombe.org/leve3.pdf>
- Lovdata (2013). *Konkurranseloven*. Hentet 21.01.2015 fra Lovdata: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2004-03-05-12#KAPITTEL_1
- Lovdata (2014). *Forskrift om utmåling og lempning av overtredelsesgebyr*. Hentet 21.01.2015 fra lovdata.no: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-12-11-1465>
- Motta, M. (2007). *On Cartel deterrence and fines in the EU*.
- Oxera (2009). *Quantifying antitrust damages*. Hentet 25.02.2015 fra http://ec.europa.eu/competition/antitrust/actionsdamages/quantification_study.pdf
- Sørgard, L. (2003). *Konkurransestrategi - eksempler på anvendt mikroøkonomi* (Vol. 2). Bergen: Fagbokforlaget.
- Veidekke.no. (2013). *Konkurransetilsynets endelige vedtak i asfaltsaken: Veidekke innvilges hel lempning*. Hentet fra 18.03.2015 veidekke.no: http://veidekke.no/Imported_articles/Press/article84380.ece

8.1 Kildeliste norske saker, Evensen

Evensen, H. (2004). *Fra straff til overtredelsesgebyr*. Jubileumsskrift Konkurransetilsynet, 41-54.

Johansen, K. E. (2006). *Hvordan forebygge konkurransekriminalitet*. ASIS – dagene. Oslo: Konkurransetilsynet.

Konkurransetilsynet. (2/2003). Anmeldelser og straffereaksjoner 1986–2003. Konkurransenytt, 2-3. Hentet 04.03.2015 fra http://www.konkurransetilsynet.no/PageFiles/88351/KonkurranseNytt_02_2003.pdf

8.2 Kildeliste norske saker, våre funn

Konkurransetilsynet (2008a). *Vedtak V2008-4 - Borregaard Industries Limited*. Hentet 29.03.2015 fra [konkurransetilsynet.no](http://www.konkurransetilsynet.no): http://www.konkurransetilsynet.no/iKnowBase/Content/429314/V2008-4_BORREGAARD.PDF

Konkurransetilsynet (2008b). *Vedtak V2008-5 – Brenntag Nordic AS*. Hentet 29.03.2015 fra [konkurransetilsynet.no](http://www.konkurransetilsynet.no): <http://www.konkurransetilsynet.no/iKnowBase/Content/429318/V2008-5%20BRENNTAG%20-%20OFFENTLIG%20VERSJON.PDF>

Konkurransetilsynet (2008c). *Vedtak V2008-18 - Håkonrune Rør AS og Oslo VVS Service*. Hentet 30.03.2015 fra [konkurransetilsynet.no](http://www.konkurransetilsynet.no): http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_1488/cf_5/V2008-18_-_H-konrune_R-r_AS_og_Oslo_VVS_Service_AS.PDF

Konkurransetilsynet (2009a). *Vedtak V2009-7 – Taxi Midt-Norge AS*. Hentet 29.03.2015 fra [konkurransetilsynet.no](http://www.konkurransetilsynet.no): http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVault/Images/id_1847/ImageVaultHandler.aspx

Konkurransetilsynet (2009b). *Vedtak V2009-17 – Gran & Ekran AS og Grunnarbeid AS*. Hentet 30.03.2015 fra [konkurransetilsynet.no](http://www.konkurransetilsynet.no): http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVault/Images/id_1987/ImageVaultHandler.aspx

Konkurransetilsynet (2011a). *Vedtak V2011-11 - IcopalTak AS - Floysand Tak AS*. Hentet 29.03.2015 fra [konkurransetilsynet.no](http://www.konkurransetilsynet.no): http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_5065/cf_5/V2011-11_-_offentlig_versjon-.PDF

Konkurransetilsynet (2011b). *Vedtak V2011-12 - Ski Taxi BA, Follo Taxisentral BA og Ski Follo*. Hentet 04.04.2015 fra [konkurransetilsynet.no](http://www.konkurransetilsynet.no): http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_5069/cf_5/V2011-12__OFFENTLIG_VERSION.PDF

- Konkurransetilsynet (2013). *VedtakV2013-3 - VeidekkeASA / VeidekkeIndustri AS og NCC AB*. Hentet 29.03.2015 fra konkurransetilsynet.no:
http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_6947/cf_5/Offentlig_versjon_av_vedtak_V2013-3.PDF
- NCC, A. (2015). *Årsrapport NCC AB*. Hentet 25.03.2015 fra ncc.se:
<http://viewer.zmags.com/publication/7321d0a8#/7321d0a8/2>
- proff.no (2014). *Taxi Midt-Norge AS*. Hentet 05.04. 2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/regnskap/taxi-midt-norge-as/levanger/drosjer/Z0I5CEU9/>
- proff.no. (2015a). *Arro Elektro AS*. Hentet 05.04. 2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/selskap/arro-elektro-as/solbergelva/elektroentrepren%C3%B8rer/Z0IJU9IS/>
- proff.no. (2015b). *Caverion Norge AS*. Hentet 05.04. 2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/selskap/caverion-norge-as/oslo/entrepren%C3%B8rer/Z0IH552C/>
- proff.no (2015c). *Fløysand Tak AS*. Hentet 05.04.2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/regnskap/fl%C3%B8ysand-tak-as/os/taktekking/Z0HSAKJ9/>
- proff.no (2015d). *Follo Taxi* . Hentet 05.04.2015 fra proff.no: <http://www.proff.no/regnskap/follo-taxi/langhus/drosjer/Z0ILK7T9/>
- proff.no (2015e). *Gran & Ekran AS*. Hentet 05.04.2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/regnskap/gran-ekran-as/inder%C3%B8y/entrepren%C3%B8rer/Z0IHW4T0/>
- proff.no (2015f). *Grunnarbeid AS*. Hentet 05.04.2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/regnskap/grunnarbeid-as/ranheim/bygg-og-anleggsleverand%C3%B8rer/IFIRNJG0CVG/>
- proff.no (2015g). *Håkonrune Rør AS*. Hentet 05.04.2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/regnskap/h%C3%A5konrune-r%C3%B8r-as/oslo/r%C3%B8rleggjertjenester/Z0IFJL9C/>
- proff.no (2015h). *Icopal Tak AS*. Hentet 05.04.2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/selskap/icipaltak-as/drammen/taktekking/Z0IHK69P/>
- proff.no. (2015i). *Ingeniør Ivar Pettersen AS* . Hentet 05.04.2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/selskap/ingeni%C3%B8r-ivar-pettersen-as/drammen/elektroentrepren%C3%B8rer/Z0IHW4UQ/>
- proff.no (2015j). *Ski Follo Taxidrift AS*. Hentet 05.04.2015 fra proff.no:
<http://www.proff.no/regnskap/ski-follo-taxidrift-as/langhus/drosjer/Z0I0GNX0/>
- Veidekke (2015). *Veidekke Årsrapport 2012*. Hentet fra 06.04.2015 Veidekke.no:
http://veidekke.com/no/rapporter/2012/aarsrapport/aaret_2012/noekkeltall/index.html

8.3 Kildeliste EU-saker, Evensen

- Commission (2001a). *Commission fines eight companies in graphite electrode cartel*. Hentet 06.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-01-1010_en.htm?locale=nb
- Commission (2001b). *Commission fines five companies in citric acid cartel*. Hentet 06.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-01-1743_en.htm?locale=nb
- Commission (2001c). *Commission fines SAS and Maersk Air for market-sharing agreement*. Hentet 06.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-01-1009_en.htm?locale=en
- Commission (2001d). *Commission imposes fines on vitamin cartels*. Hentet 06.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-01-1625_en.htm?locale=nb
- Commission (2002). *Commission fines Ajinomoto, Cheil and Daesang in food flavour enhancers (nucleotides) cartel*. Hentet 06.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-02-1907_en.htm?locale=en
- Commission (2003a). *Case COMP/E-1/37.370 ñ Sorbates*. Hentet 06.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/37370/37370_44_1.pdf
- Commission (2003b). *Case COMP/E-1/38.240 ñ Industrial tubes*. Hentet 06.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38240/38240_29_1.pdf
- Commission (2003c). *Case COMP/E-2/37.857– Organic Peroxides*. Hentet 06.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/37857/37857_100_1.pdf
- Commission (2007). *Commission welcomes Court of Justice judgment in zinc phosphate case*. Hentet 06.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-07-232_en.htm?locale=en
- Evensen, H. (2004). *Fra straff til overtredelsesgebyr*. Jubileumsskrift Konkurransetilsynet, 41-54.

8.4 Kildeliste EU-saker, våre funn

- Commission (2004a). *Case COMP / E-2 / 37.533 - Choline Chloride*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/37533/37533_43_1.pdf
- Commission (2004b). *Case COMP/C.37.750/B2 ñ Brasseries Kronenbourg, Brasseries Heineken*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/37750/37750_87_1.pdf
- Commission (2004c). *Case COMP/C.38.238/B.2 ñ Raw Tobacco Spain*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38238/38238_249_1.pdf

- Commission (2004d). *Case COMP/E-1/38.069 - Copper Plumbing Tubes*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38069/38069_121_4.pdf
- Commission (2004e). *Case F-1/38.338 – PO/Needles*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38338/38338_332_1.pdf
- Commission (2005a). *Case COMP/38354 – Industrial bags*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38354/38354_527_4.pdf
- Commission (2005b). *Case COMP/C.38.281/B.2 – Raw Tobacco Italy*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38281/38281_508_1.pdf
- Commission (2005c). *Case No COMP/E-1/.37.773 – MCAA*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/37773/37773_143_1.pdf
- Commission (2005d). *Commission fines four firms €75.86 million for rubber chemical cartel*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-05-1656_en.htm?locale=nb
- Commission (2005e). *COMP 38.337 PO/Garne*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38337/38337_251_1.pdf
- Commission (2006a). *COMP/F/38.638 – Butadiene Rubber and Emulsion Styrene Butadiene Rubber*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38638/38638_826_1.pdf
- Commission (2006b). *Case COMP / 38.456 – Bitumen - NL*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38456/38456_792_1.pdf
- Commission (2006c). *Case COMP/F/38.620 – Hydrogen Peroxide and Perborate*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38620/38620_380_4.pdf
- Commission (2006d). *Case COMP/F/38.645 - Methacrylates*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38645/38645_424_1.pdf
- Commission (2006e). *Case COMP/F-1/38.121 – FITTINGS*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38121/38121_1007_1.pdf
- Commission (2006f). *COMP/39.234 ñ Legierungszuschlag, Neuentscheidung*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39234/39234_242_4.pdf
- Commission (2007a). *COMP/B-2/37.766 – Nederlandse biermarkt*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/37766/37766_610_5.pdf

-
- Commission (2007b). *COMP/E-1/38.823 - PO/Elevators and Escalators* . Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38823/38823_1340_4.pdf
- Commission (2007c). *COMP/F/38.899 – GAS INSULATED SWITCHGEAR* . Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38899/38899_1030_10.pdf
- Commission (2008a). *Case COMP/39181 – Candle Waxes*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39181/39181_1908_8.pdf
- Commission (2008b). *Case COMP/39181 – Candle Waxes*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39181/39181_1908_8.pdf
- Commission (2008c). *Case COMP/39188 - Bananas* . Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39188/39188_2291_1.pdf
- Commission (2008d). *Commission fines aluminium fluoride producers € 4.97 million for price fixing cartel*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-08-1007_en.htm?locale=en
- Commission (2008e). *COMP/39.125-Carglass*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39125/39125_1865_4.pdf
- Commission (2009a). *Case COMP/39.129 - Power Transformers* . Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39129/39129_1161_1.pdf
- Commission (2009b). *Case COMP/39406 - Marine Hoses* . Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39406/39406_1902_1.pdf
- Commission (2009c). *Commission fines E.ON and GDF Suez €553 million each for market-sharing in French and German gas markets*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>:
http://europa.eu/rapid/press-release_IP-09-1099_en.htm?locale=en
- Commission (2009d). *COMP/38589 – HEAT STABILISERS*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38589/38589_4669_7.pdf
- Commission (2009e). *COMP/38589 – HEAT STABILISERS*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38589/38589_4669_7.pdf
- Commission (2009f). *COMP/39.396 – Calcium carbide and magnesium based reagents for the steel and gas industries* . Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39396/39396_2009_5.pdf
- Commission (2010g). *Case COMP/38866 – Animal Feed Phosphates*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38866/38866_1676_3.pdf

- Commission (2010h). *Commission fines 11 air cargo carriers €799 million in price fixing cartel*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-1487_en.htm?locale=en
- Commission (2010i). *Commission fines 17 bathroom equipment manufacturers € 622 million in price fixing cartel*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-790_en.htm?locale=en
- Commission (2010j). *Commission fines DRAM producers € 331 million for price cartel; reaches first settlement in a cartel case*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-586_en.htm?locale=en
- Commission (2010k). *COMP/38.344 – Prestressing Steel*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38344/38344_5856_3.pdf
- Commission (2010l). *COMP/39.309 LCD*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39309/39309_3643_4.pdf
- Commission (2011a). *CASE COMP/39600-Refrigeration compressors*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39600/39600_2147_3.pdf
- Commission (2011b). *CASE COMP/39605-CRT Glass*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39605/39605_2700_3.pdf
- Commission (2011c). *COMP/39482 – Exotic Fruit*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39482/39482_3130_4.pdf
- Commission (2011d). *COMP/39579 – Consumer Detergents*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39579/39579_2633_5.pdf
- Commission (2011e). *COMP/E-1/39.168 PO/Hartkurzwaren*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39168/39168_1109_5.pdf
- Commission (2012a). *CASE AT.39437 – TV and computer*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39437/39437_6784_3.pdf
- Commission (2012b). *CASE COMP/38695-Sodium Chlorate*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>: http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/38695/38695_1000_9.pdf
- Commission (2012c). *Commission fines producers of water management products € 13 million in sixth cartel settlement*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-704_en.htm
- Commission (2012d). *Commission imposes € 169 million fine on freight forwarders for operating four price fixing cartels*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-314_en.htm?locale=en

-
- Commission (2012f). *SACHE COMP/39452 – Beschlüsse für Fenster und Fenstertüren*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39452/39452_3336_8.pdf
- Commission (2013a). *CASE AT.39633 – SHRIMPS*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39633/39633_2636_9.pdf
- Commission (2013b). *CASE AT.39748 – Automotive Wire*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39748/39748_3865_3.pdf
- Commission (2013c). *Commission fines banks € 1.71 billion for participating in cartels in the interest rate derivatives industry*. 14.04.2015 <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1208_en.htm
- Commission (2014a). *Antitrust: Commission fines smart card chips producers € 138 million for cartel*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-960_en.htm
- Commission (2014b). *CASE AT.39780 – Envelopes*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/competition/antitrust/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39780/39780_3528_6.pdf
- Commission (2014c). *CASE AT.39792 – Steel abrasives*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39792/39792_2352_7.pdf
- Commission (2014d). *CASE AT.39801 – Polyurethane foam*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39801/39801_2468_8.pdf
- Commission (2014e). *CASE AT.39952 – POWER EXCHANGES*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39952/39952_1517_5.pdf
- Commission (2014f). *CASE AT.39965 - Mushrooms*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39965/39965_1431_7.pdf
- Commission (2014g). *CASE COMP/39922 – BEARINGS*. Hentet 14.04.2015 fra <http://ec.europa.eu/>:
http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39922/39922_2067_2.pdf
- Commission (2014h). *Commission fines producers of high voltage power cables € 302 million for operating a cartel*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-358_en.htm
- Commission (2014i). *Commission settles RBS-JPMorgan cartel in derivatives based on Swiss franc LIBOR*. Hentet 14.04.2015 fra <http://europa.eu/>: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1189_en.htm

9. Vedlegg

9.1 Vedlegg 1: Mellomregninger

Utgangspunkt 1:

$$(3.2.1) \quad V^C = (1-p) \times [k \times \pi + \delta V^C] + p \left[\frac{\pi}{1-\delta} - F - S \right]$$

Mellomregning:

$$V^C - (1-p)\delta V^C = (1-p)k \times \pi + p \left(\frac{\pi}{1-\delta} - F - S \right)$$

$$(1 - \delta(1-p))V^C = (1-p)k \times \pi + p \left(\frac{\pi}{1-\delta} - F - S \right)$$

Resultat 1:

$$(3.2.2) \quad V^C = \frac{(1-p)k \times \pi + p \left[\frac{\pi}{1-\delta} \right] - F - S}{1 - \delta(1-p)}$$

Utgangspunkt 2:

$$(3.2.2) \quad V^C = \frac{(1-p)k \times \pi + p \left[\frac{\pi}{1-\delta} - F - S \right]}{1 - \delta(1-p)}$$

$$(3.2.3) \quad V^C < \frac{\pi}{1-\delta}$$

Mellomregning:

$$\frac{\pi}{1-\delta} > \frac{(1-p)k \times \pi + p \left(\frac{\pi}{1-\delta} - F - S \right)}{1 - \delta(1-p)}$$

$$\frac{\pi(1 - \delta(1-p))}{1 - \delta} > (1-p)k \times \pi + \frac{p\pi}{1-\delta} - pF - pS$$

$$pF > (1-p)k \times \delta + \frac{p\pi}{1-\delta} - pS - \frac{\pi(1-\delta(1-p))}{1-\delta}$$

$$pF > (1-p)k \times \pi + \frac{p\pi - \pi + \pi\delta - \pi\delta p}{1-\delta} - pS$$

Resultat 2:

$$(3.2.4) \quad F \geq \frac{1-p}{p}[k-1]\pi - S \equiv F_{PC}$$

Utgangspunkt 3:

$$V^C < V^D$$

$$(3.2.2) \quad V^C = \frac{(1-p)k \times \pi + p\left[\frac{\pi}{1-\delta} - F - S\right]}{1-\delta(1-p)}$$

$$(3.2.6) \quad V^D = \gamma \times k \times \pi + \frac{\delta}{1-\delta} \times \pi$$

Mellomregning:

$$\frac{(1-p) \times k \times \pi + p\left(\frac{\pi}{1-\delta} - F\right)}{1-\delta(1-p)} < \gamma \times k \times \pi + \frac{\delta}{1-\delta} \times \pi$$

$$(1-p) \times k \times \pi + p\left(\frac{\pi}{1-\delta} - F\right) < (\gamma \times k \times \pi) \times (1-\delta(1-p)) + \left(\frac{\delta}{1-\delta} \times \pi\right) \times 1-\delta(1-p)$$

$$\left((1-p) - \gamma(1-\delta(1-p))\right) \times k \times \pi + \left(\left(\frac{p}{1-\delta}\right) \times \left(\frac{\delta}{1-\delta} \times (1-\delta(1-p))\right)\right) \times \pi$$

$$< pF$$

$$pF > ((1-p) - (\gamma + \gamma\delta - \gamma\delta p)) \times k \times \pi + \left(\frac{p + \delta - \delta^2 + \delta^2 p}{1-\delta}\right) \times \pi$$

Resultat 3:

$$(3.2.7) \quad F \geq \frac{(1-p) \times (1 + \delta\gamma) - \gamma}{p} k\pi + \frac{p - \delta(1-p)}{p} \pi \equiv F_{IC}$$