

Konfidensielle kontrakter ved offentlige innkjøp av legemidler

*En studie av konkurranseeffektene i markedet for offentlig innkjøp av
legemidler*

Louise - Mari Høie Sundal

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

September 2020



UNIVERSITETET I BERGEN

Forord

Takk til veiledere Frode Meland og Steinar Vagstad for gode diskusjoner, veiledning og råd. Takk til familie og venner som har tatt seg tid til å lese og diskutere temaet sammen med meg. Takk til Universitetet i Bergen som lot oss delta på Helseøkonomikonferansen som gjorde at jeg fikk øynene opp for viktigheten av helseøkonomi.

Selvom vi i en lang periode har sittet hver for oss, vil jeg takke kollokviegruppen og lunsjgjengen for å holde kontakten, diskusjonen og motivasjonen oppe.

Universitetet i Bergen

Bergen, Juni 2020

Sammendrag

I 2016 varslet helseforetakets innkjøpsservice at legemiddelpriser på enhetsnivå skulle ansees som konfidensielle, og 12.mars 2019 ble et vedtak om fortsatt hemmelighold av enhetspriser vedtatt fra Innstilling til Stortinget fra helse- og omsorgskomiteen. Konfidensialitet gjelder både i anbudskonkurranser med konkurrenter og monopolbedrifter.

Fra teori og empiri viser transparente priser til motstridene effekter. Transparente priser kan resultere i økt konkurranse, men kan også føre til økt insentiv til prissamarbeid. I forhandlinger kan transparente priser føre til bortfall av rabatter, men til en større legitimitet ved prosessen og en bedre etterprøving av beslutninger. Empiriske studier utført i ulike markeder om effekten av økt transparens finner ikke et klart resultat for hvordan transparens påvirker konkurranseforholdene. Men empiriske studier utført i markedet for stenter av Grennan (2013) og Grennan og Swanson (2020) argumenterer for at pristransparens kan ha varierende effekter, betinget av hvilke faktorer som karakteriserer markedet som studeres.

Legemiddelmarkedet består av få og store aktører, ofte med en høy grad av markedsrett. Dette er faktorer som kan tilsi at konfidensielle priser kan være dempende på prissamarbeid. På en annen side kan økt prisinformasjon ved nyetablerte generikaprodusenter skape et mer effektivt marked ved at nye produsenter lettere kan orientere seg. Transparente priser kan føre til at priser flyter over landegrenser, og kan ha en uheldig effekt for lavinntektsland. En større etterspørter ved multilateralt samarbeid mellom land, kan bidra til bedre forhandlingsevner og reduserte priser. En større etterspørter kan derimot også føre til mer uniforme priser og svekket konkurranse.

Oppgaven finner ikke en klar effekt til at konfidensielle priser i innkjøp av offentlige legemidler bidrar til reduserte legemiddelpriser, men argumenterer for at en løsning kan være å bruke konfidensielle priser i forhandlinger, og åpne priser i anbudsprosesser med flere konkurrenter.

Nøkkelord – Konfidensielle priser, Legemidler

Innhold

1	Innledning	1
2	Legemiddelmarkedet	4
2.1	Offentlige innkjøp av legemidler i Norge	9
2.2	Det skandinaviske markedet	11
3	Teori og Litteratur	13
3.1	Markedsformer og hvordan markedet klarerer	13
3.2	Konkurranseteori	14
3.2.1	Statisk oligopolteori	14
3.3	Dynamisk oligopolteori	16
3.3.1	Samarbeid	19
3.3.2	Tilretteleggelse for samarbeid	20
3.4	Forhandlingsteori	22
3.5	Effekter av transparente priser	27
3.6	Relevant empirisk litteratur	29
3.6.1	Asymmetrisk informasjon i forhandling	31
3.6.2	Regelment for økt transparens	35
4	Diskusjon	39
4.1	Konfidensielle priser i forhandling	40
4.2	Konfidensielle priser med konkurranse	49
4.3	Hva sier aktørene?	52
5	Avsluttende kommentar	54
	Referanser	56

Figurliste

2.1	Enhetspriser	5
2.2	Livssyklus til et legemiddel	6
3.1	Spill mellom aktør i og j på strategisk form	18
3.2	Effekten av å forby prisdiskriminering	26
4.1	Virkingen av pristransparens	45

1 Innledning

Tenk deg at du er alvorlig syk, og det finnes en medisin som kan hjelpe deg, men legen sier at den er for dyr. Hvor dyr? Nei, det får du ikke vite – det får ikke offentligheten vite.

- Tuva Moflag Stortinget (2019)

Offentlige anskaffelser av legemidler er regulert, og har siden 1995 vært underlagt Legemiddelinnkjøps samarbeidet (LIS). Gjennom anbudsprosesser har LIS konkurranseutsatt legemidler til bruk i spesialisthelsetjenesten. Enhetsprisen som tilbyderne har tilbudt LIS har i over tyve år vært offentlig, men praksisen ble forandret ved en omdiskutert endring i 2016 (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 7).

I 2018 brukte helseforetakene 9,9 milliarder kroner på legemidler, og i 2020 forventes det at utgiftene vil øke til over 10 milliarder kroner (Sykehusinnkjøp HF, 2020a). Et særtrekk ved legemiddelmarkedet er at det i stor grad er finansiert via staten, ikke pasienten selv, og er derfor under streng regulering. Regjeringens overordnede legemiddelpolitikk skal bidra til bedre folkehelse og er i dag drevet av fire målsettinger. Det skal tilrettelegges for lav pris, likeverdig og rask tilgang på legemidler og til innovasjon og forskning (Regjeringen, 2020).

I 2015 ble offentlige innkjøp av legemidler samlet under ett selskap da LIS ble slått sammen med helseforetakets innkjøpsservice (HINAS). Rutinene for anskaffelsesprosessene ble gjennomgått, og det ble oppdaget at rutinene for innkjøp av legemidler ikke samsvarte med innkjøp av andre varer under offentlig anskaffelse. Regelverket for offentlige anskaffelser sier at prisinformasjon på enhetsnivå kan være underlagt forvaltningsloven om offentlig taushetsplikt (Stortinget, 2018). Forvaltningsloven § 13 første del nr 2 stadfester at:

Enhver som utfører tjeneste eller arbeid for et forvaltningsorgan, plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til det han i forbindelse med tjenesten eller arbeidet får vite om: tekniske innretninger og fremgangsmåter samt drifts- eller forretningsforhold som det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde av hensyn til den som opplysningen angår (Forvaltningsloven §13, 1977).

I 2016 varslet HINAS at legemiddelpriser på enhetsnivå skulle ansees som konfidensiell informasjon, og 12.mars 2019 ble et vedtak om fortsatt hemmelighold av enhetspriser vedtatt fra innstilling til Stortinget fra helse- og omsorgskomiteen (Stortinget, 2019). Enhetspriser for innkjøp er nå å regne som en forretningshemmelighet på lik linje med andre offentlige innkjøp i en anbudsprosess (Stortinget, 2018). LIS var før underlagt Sykehusapotekene HF, men ble i 2015 underlagt HINAS(Sykehusinnkjøp, 2018, s. 8). HINAS ble i 2016 lagt under Sykehusinnkjøp HF og oppgaven vil videre referere til Sykehusinnkjøp HF, divisjon LIS.

Motivasjon

Våren 2019 ble det arrangert helseøkonomikonferanse i regi av Universitetet i Bergen. Et av temaene som ble diskutert, var hvorvidt konfidensielle kontrakter på enhetspriser ved innkjøp av legemidler burde ansees som en forhandlingshemmelighet eller allemannseie. Her viste det seg å være sterkt uenighet blant de som var tilstede under konferansen.

Aktører fra legemiddelbransjen argumenterte for at konfidensielle enhetspriser ville gagne konsumentene, i og med at innkjøpsansvarlig kunne forhandle personlige rabatterte kontrakter (Walen, 2019). Konkurransetilsynet var enig i at transparente priser kunne føre til svakere konkurranse, men at det fantes motstridene effekter i markedet (Brekke, 2019). Statens legemiddelverk og Helsedirektoratet mente at konfidensielle kontrakter var en dårlig ide, da vi ikke vet om legemidler prioriteres kostnadseffektivt, og derfor ikke kan kvalitets sikre at vi faktisk får en bedre kontrakt enn nabolandene (Sælendsminde, 2019).

Mitt bidrag til debatten vil være å utdype de ulike mekanismene som fører til konkurranse i et marked med konfidensielle kontrakter, og se på det i lys av legemiddelindustrien.

Problemstilling

Med bakgrunn i diskusjonen ovenfor, er problemstillingen for oppgaven som følger: *Hvilke konkurranseeffekter har konfidensielle kontrakter ved offentlige innkjøp av legemidler i markedet?* En konfidensiell kontrakt defineres i oppgaven som en kontrakt mellom to parter som ikke er observerbar av andre en aktører som har krav på informasjon. Tilbud fra produsent til kjøper er derfor ikke observerbar for konkurrenter i markedet eller offentligheten.

Avgrensning av oppgaven

Legemiddelmarkedet er komplekst, og er bygget opp av mange ulike aktører. Her studeres offentlige innkjøp av legemidler, og ser bort ifra private innkjøp. Fokuset er på spesialisthelsetjenesten, og ikke primærhelsetjenesten, ettersom spesialisthelsetjenesten tar for seg alle offentlig finansierte sykehus og sykehustjenester (Nye metoder, 2020a). Sykehusinnkjøp HF, divisjon LIS gjennomfører anskaffelser innen spesialisthelsetjenesten (Sykehusinnkjøp HF, 2020b).

Det studeres hvilke effekter konfidensielle priser kan ha i en forhandling med en monopolbedrift, og i en anbudskonkurransen med konkurrenter. Valget om å diskutere begge forhold er fordi et legemiddel går gjennom ulike faser. I første fase kan det finnes en produsent i markedet som har patent, og i neste periode kan det finnes flere generikaprodusenter som konkurrerer mot hverandre. I noen anbudskonkurranser er det bare en tilbyder og aktørene må da gå i forhandling. Legemiddelmarkedet i Norge opplever hyppig perioder med begrenset tilgang til legemidler, en faktor som kan påvirke konkurranseforholdene. Det er derfor gjort et valg om å diskutere hvilke effekter kapasitetsbegrensninger kan tilføre markedet.

Disposisjon

I første del presenteres markedet for legemidler i Norge, og hvordan prosessen for innkjøp er, før og etter regelendring i 2016. Videre studeres markedet for innkjøp av legemidler i EU, og i nærliggende land som Sverige og Danmark. I teori- og litteraturdelen, presenteres dynamisk oligopolteori, og hvilke effekter som kan tilrettelegge for prissamarbeid i en konkurransesituasjon. Videre presenteres forhandlingsteori og hvordan bedrifter med monopolmakt kan prisdiskriminere og utføre selektiv priskutting i ulike marked. Deretter teori og empiri om transparens, og hvilke effekter det kan ha på konkurranseforholdene.

I tredje del diskuteres det hvordan konfidensielle priser kan påvirke en forhandlingssituasjon og en konkurransesituasjon. Diskusjonsdelen bygger på relevante diskusjonsartikler innen feltet. Påfølgende flettes teori, relevant litteratur og diskusjon sammen for å svare på problemstillingen. Avslutningsvis oppsummeres aktørenes synspunkter på feltet, og det gis rom for egen refleksjon og videre anbefaling.

2 Legemiddelmarkedet

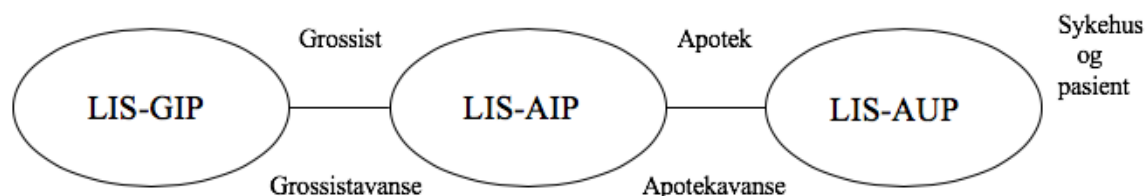
Legemiddelbransjen i Norge er bygget opp av mange aktører, både private og statlige. Legemiddelverkets Sykehusinnkjøp HF, divisjon LIS står for innkjøp av offentlige legemidler til spesialisthelsetjenesten og kjøper inn for sykehus og sykehusapotek. I tillegg har man private apotek, dagligvarebutikker og bensinstasjoner som selger legemidler (Sykehusinnkjøp HF, 2020b). Markedet for legemidler er under streng regulering, og i Norge er det helsemyndighetene som hovedsakelig opprettholder og regulerer markedet. Legemiddelverket har hovedansvar for å godkjenne nye legemidler, samt overvåke og regulere markedet for reseptbelagte legemidler som blir tilegnet offentlig støtte (legemiddelverket, 2020). I Norge har spesialisthelsetjenesten også ansvaret for H-resept ordningen som omfatter legemidler som anvendes utenfor sykehus, men som er finansert av helseforetakene (Norsk Helseinformatikk, 2016). For å få godkjent et legemiddel i Norge må det finnes dokumentasjon om effektivitet, og legemiddelet må være testet for skadelige bivirkninger i forhold til ønsket effekt (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 31)

Produsenter av legemidler kan være monopolbedrifter eller konkurrerende bedrifter. Ofte karakteriseres produsentsiden av oligopol der det finnes et par store aktører som står for global leveranse av et legemiddel eller et virkestoff. I Norge har man tre dominerende grossister som har hovedansvar for leveranse av legemidler, Norsk Medisinaldepot AS, Apokjeden distribusjon AS og Alliance Healthcare AS, som er integrert med de tre største apotekene (Regjeringen, 2019). Grossistene kjøper inn legemidler, men Sykehusinnkjøp HF forhandler pris til legemidler i spesialisthelsetjenesten. Alliance Healthcare er grossist for sykehusapotekene og har hovedansvar for nasjonal leveranse (Nilse, 2017).

Enhetspriser

En enhetspris defineres som avtalt pris per enhet mellom tilbyder og kjøper. I offentlige anskaffelser med Sykehusinnkjøp HF, avdeling LIS oppgir produsenter LIS-GIP som er grossistenes innkjøpspris. Grossistene legger på en grossistavance og selger videre til apotek til apotekenes innkjøpspris LIS-AIP. Deretter legges det på en apotekavance, og apotekene selger videre til sykehus til apotekenes utsalgspris LIS-AUP. Hvis man kjenner apotekens utsalgspris LIS-AUP kan man regne seg frem til grossistenes innkjøpspris LIS-GIP. LIS-GIP, LIS-AIP og LIS-AUP ansees derfor som enhetspriser og tilegnes konfidensialitet

etter endringen i 2016 (HINAS, 2016). Produsentene kan velge å takke ja til publiserte enhetspriser etter eget ønske. Figur 2.1 forklarer prosessen ved innkjøp av legemidler med hensyn på enhetspriser.



Figur 2.1: Enhetspriser

Kilde: HINAS (2016)

En legemiddelprodusent har ofte store markedsandeler og utvikler et spekter av ulike legemidler. En slik markedsstruktur kan skape forhandlingsmakt. For at ikke prisene skal vokse uregulert, har myndighetene siden 1980 satt et tak for pris på legemidler i Norge, og alle reseptpliktige legemidler for mennesker må få fastsatt en maksimalpris av Legemiddelverket, før de kan markedsføres. Legemiddelfirmaene må derfor søke om pris hos Legemiddelverket som bestemmer apotekenes maksimale innkjøpspris (AIP) (Legemiddelverk, 2020) Dette blir kontrollert av legemiddelverket (DSB, 2018, s. 8).

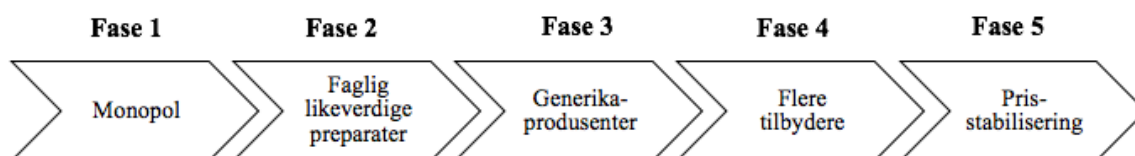
Maksimalpris på registrerte legemidler er ikke unntatt offentligheten. Legemiddelverket fastsetter både maksimal innkjøpspris AIP og maksimal utsalgspris AUP. Maksimalinnkjøpspris AIP blir fastsatt som gjennomsnittet av de laveste prisene på legemiddelet i tre utvalgte europeiske land. Referanselandene til Norge er Sverige, Finland, Danmark, Storbritannia, Nederland, Belgia, Østerrike og Irland. Revurdering av maksimalpriser foregår fortløpende for å følge prisutviklingen i resten av Europa (Statens Legemiddelverk, 2019). Maksimalpris i Norge kan være relevant for hvordan økte priser i andre land kan påvirke våre priser, og er aktuelt i diskusjonen om konfidensielle versus åpne priser.

Markedsstruktur

Legemiddelmarkedet er karakterisert av patenter, noe som betyr at produsenter har enerett på en oppfinnelse. I legemiddelmarkedet gis det patent på nye farmasøytiske forbindelser (Patentstyret, 2018). Patentbeskyttelsen utstettes for å sikre insentiv til forskning, og varer gjennomsnittlig 20 år. Når patentperioden avsluttes, kan generikaprodusenter

entre markedet og skape et marked med sterkere konkurranse. Generikaprodusenter er produsenter som tilbyr legemidler med samme virkestoff, men som lages av en annen produsent (Helsebiblioteket, 2019). Vedtak fra myndighetene via patenter gjør det umulig for nye produsenter å etablere seg i visse perioder, og skaper etableringshinder i markedet (DSB, 2018, s. 8).

Et legemiddel har en livssyklus med ulike faser. Et nytt legemiddel med patentbeskyttelse har i første fase monopol eller svært begrenset konkurranse. Da finnes det ikke substitutter i markedet, og det kan være aktuelt for innkjøpere å gå til forhandling. I fase 2 kan faglig likeverdige preparater tilby konkurranse. I fase 3 er patentbeskyttelsen utløpt, noe som åpner opp for økt konkurranse ved generikaprodusenter. I fase 4 øker konkurransen og flere tilbydere etablerer seg i markedet. I fase 5 stabiliser prisene seg på et lavt nivå, og antall tilbydere reduseres grunnet økt konkurranse. I den siste fasen kan utviklingen gå flere veier. For enkelte legemidler forblir prisen høy, mens for andre kan prisen bli tilstrekkelig lav slik at produsenter forlater markedet. Dette kan føre til svekket konkurranse, eventuelt høyere priser, og en økt risiko for mangelsituasjoner (Sykehusinnkjøp HF, 2020a). Figur 2.2 viser livssyklusen til et legemiddel.



Figur 2.2: Livssyklus til et legemiddel

Kilde: Sykehusinnkjøp HF (2020a)

Legemidler regnes som uelastiske goder. Dette kan vi se ved at konsumentene ikke nødvendigvis bytter fra originalprodusent til en mer kostnadseffektiv generikaprodusent (Dalen og Strøm, 2006, s. 58). I et slikt marked endrer etterspørselen etter produktet seg lite ved en prisendring, og det finnes derfor gode muligheter for profitt i et uregulert marked. Konsumentens preferanser kan da skape etableringshinder for nye produsenter.

Markedet er avhengig av at legemiddelindustrien ønsker å bruke ressurser til å utvikle nye legemidler. For å insentivere forskning og utvikling av nye og bedre legemidler må aktørene kompenseres for ressursbruk ved å selge for en pris over marginalkostnad. Generikaprodusenter står ikke ovenfor samme kostnad, og kan selge til pris er lik

marginalkostnad. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap skriver at prosessen ved å utvikle et nytt legemiddel kan ta opptil 15 år og koster i gjennomsnitt 8-12 milliarder kroner (DSB, 2018, s.8). Investering i nye legemidler krever kapital og det er derfor ofte store, etablerte legemiddelprodusenter som tar på seg en slik risiko. Dette skaper et marked med naturlig store aktører.

I tillegg til å være et marked som kan være karakterisert av store produsentoverskudd, er tilgang til sikre legemidler en komponent for menneskets livskvalitet. Konsumenten har ikke selv kompetanse til å utføre metodevurderinger, og markedet har derfor krav og reguleringer som må opprettholdes for at et legemiddel skal komme inn på markedet (Legemiddelhåndboka, 2020).

Kvantumsbegrensning og sårbarhet

Kina og India regnes som de største eksportørene av legemidler i verden. Produksjonkjeden er vanligvis lang og kompleks, og et legemiddel er ofte innom flere land før den når sluttbruker. Norge produserer i liten grad legemidler selv, og er derfor avhengig av import for å forsyne markedet (DSB, 2018, s.6-7). Legemiddelmangel er et problem internasjonalt, og Norge kan være utsatt i krisesituasjoner på grunn av stor avhengighet av import. I 2019 opplyste medisinsk fagsjef i Statens Legemiddelverk, Steinar Madsen, om 608 mottatte meldinger om legemiddelmangel allerede i mai. Til sammenligning ble det registrert totalt 684 mottatte meldinger i hele 2018 (Moe, 2019). Statens Legemiddelverk rapporterer om legemiddelmangel og avregistrering fra tidligere år, og melder om henholdsvis 864 og 1249 saker i 2018 og 2019. Tallene fra tidligere år viser til en økende trend i rapportering av legemiddelmangel (Statens Legemiddelverk, 2016) .

Norge har en nasjonal beredskapsordning som skal sikre tilgang til viktige legemidler ved kritiske hendelser. Helt fram til 2015 var Helsedirektoratets beredskapslager brukt til å lagre kritiske legemidler i Norge. Dette ble avvirket fordi man mente at verdien ikke sto i forhold til kostnaden. Helseforetakene fikk derfor mer ansvar for beredskapen i Norge (DSB, 2018, s.10). I 2016 ble Nasjonalt senter for legemiddelmangel og legemiddelberedskap i spesialisthelsetjenesten opprettet som en instans under Universitetssykehuset i Oslo. Senterets formål er å observere legemiddelmangel og følge opp mangelsituasjoner (Oslo Universitetssykehus, 2020).

Nasjonalt senter for legemiddelmangel og legemiddelberedskap i spesialisthelsetjenesten skriver at legemiddelmangel har flere årsaker: skader i produksjonslokaler, kvalitetsavvik, økt etterspørsel og derav økt salg, transportproblemer eller endring i organisasjonsstruktur. Hvorfor legemiddelmangel oppstår blir ofte ikke oppgitt av produsenter, men strenge krav til produksjonslokaler gjør at det kreves høy kompetanse for å kunne produsere preparater som tilfredsstillende EU/EØS-krav (Oslo Universitetssykehus, 2020).

Endret etterspørsel er en faktor som også bidrar til økt mangel på legemidler. Økende gjennomsnittsalder i befolkningen og hyppigere tilfeller av livsstilsykdommer kan føre til økt forbruk. Mangel i markedet kan også skyldes politisk usikkerhet i produksjonsland eller naturkatastrofer som kan få store konsekvenser for samlet produksjon. Hackerangrep og terror har vært en trussel for produsenter i 2017 og 2018 (Madsen, 2019).

I starten av 2020 opplevde verden en pandemi med covid-19, som hadde følger for legemiddelproduksjonen, spesielt i Kina. En slik pandemi forårsaker forsinkelser i leveranse til utlandet, og kan føre til at Kina har et større behov for konsum innenlands. Et slikt sjokk kan resultere i nedgang i eksport av viktige legemidler, og føre til sårbarhet ved begrenset kvantum i markedet. Dette er igjen faktorer som kan påvirke konkurranseforholdene for innkjøp av legemidler til fordel for produsentene (Tomter et al., 2020).

Økte kostnader

Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) skriver i en risikoanalyse for legemidler fra 2018, at økningen i importkostnader for legemidler fra 2015-2016 tilsvarte 2,5 milliarder NOK. Kostnadsøkningen kan skyldes markedsrett hos produsenter, ettersom nye legemidler står for en vesentlig del av kostnaden. Eksempelvis, kan DSB opplyse at tre produsenter av insulin står for nesten all leveranse i verdensammenheng (DSB, 2018, s.9). Sykehusinnkjøp HF rapporterte at 1,5 prosent av legemidlene utgjorde 70 prosent av legemiddelkostnaden i spesialisthelsetjenesten i 2016. Hovedandelen av de dyreste legemidlene er spesialiserte legemidler med begrenset konkurranse og høy enhetspris (Sykehusinnkjøp HF, 2020a).

2.1 Offentlige innkjøp av legemidler i Norge

Sykehusinnkjøp HF, divisjon legemidler (LIS) utsetter flere anbudskonkurranser for legemidler og materiell brukt i offentlig sektor i løpet av et år. Tall fra 2016 viser at det ble kjøpt inn 3358 ulike legemidler fra totalt 190 leverandører gjennom anbudskonkurranser i regi av Sykehusinnkjøp HF, avdeling LIS. LIS-anbudsmodell ble opprettet i 1995, og tar for seg to kategorier av legemidler: basisanbud og sykdomsspesifikke anbud. Basisanbud er legemidler og materiell som er nødvendig for vanlig drift, mens sykdomsspesifikke anbud er rettet mot bestemte sykdomsområder (Sykehusinnkjøp, 2018, s.36).

Sykehusinnkjøp HF skriver i en rapport for håndtering av enhetspriser for legemidler, at i anbud som rettes mot sykdomsspesifikke preparat, er regelverket slik at alle leverandører som kvalifiserer seg, vil oppnå en avtale. Legemidler som blir rangert som like gode, og opprettholder kravene som er satt for å entre markedet, vil bli vurdert etter pris. Videre vil rangeringen være grunnlaget for anbefalinger som blir sendt over til helseforetak. Anbefalinger og nyttevurderinger av legemidlene legges frem på anbudsseminar, og avtaleperioden til produsentene varer vanligvis ett år (Sykehusinnkjøp, 2018, s.36 og 42).

LIS sender ut anbefalinger og velger foretrukket produsent basert på rangeringen av kvalitet og pris. Det er ikke enhetsprisen for hvert preparat som legges til grunn, men totalkostnaden av behandlingen ved legemiddelet. Ved fremlegging av utsalgspriser er det mulig å regne seg tilbake til tilbudsprisen fra leverandørene. Etter regelendringen i 2016 blir leverandørene bedt om å forlate lokalet når priser skal legges frem for helsepersonell. Tidligere har informasjon om anbefalinger og priser vært tilgjengelig på LIS hjemmesider. Praksisendringen har vært debattert, og aktører i markedet har ulike synspunkt om konfidensielle kontrakter har en positiv eller negativ effekt på konkurransen (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 42).

Før lovendring i 2016 var tilgang til avtalepriser tilgjengelig for alle deltakerne i konkurransen etter avtalestart og ved nye anbudskonkurranser. Leverandører som allerede hadde deltatt i konkurranse, kunne da evaluere prisen til neste konkurranse. Det var kun aktører som aktivt deltok i konkurransen som fikk tilgang til prisinformasjonen, for å sikre at avtalepriser i Norge ikke smitter over til andre markeder (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 43).

I tilfeller der det kommer et nytt legemiddel på markedet som har patent, eller det finnes få tilbydere kan Sykehusinnkjøp HF gå i forhandlinger med produsenten. Legemiddelprodusenter som har patent, eller som produserer et legemiddel som befinner seg tidlig i livssyklusen inngår ofte avtale ved forhandlinger.

Beslutningsforum for Nye metoder

Avgjørelsen om hvorvidt et tiltak eller et legemiddel er kostnadseffektivt til å tilbys i markedet avgjøres via beslutningsforum for *Nye metoder*. Nye metoder ble innført i 2013, og er et prioriteringsverktøy som skal bidra til bedre og mer transparente beslutninger i innkjøp av legemidler. I en metodevurdering blir sikkerhet, effekt og kostnadseffektivitet lagt frem og implementert i innkjøpsprosessen. Metodevurdering av nye legemidler idag er et krav for å sikre en mest mulig effektiv bruk av ressurser, og Nye metoder jobber tett opp mot Sykehusinnkjøp HF for å sikre at metodevurdering og innkjøp samsvarer. Nye metoder vurderer også innføring eller utfasing av nye legemidler basert på kostnadseffektivitet. Metodevurderingen av nye legemidler presenteres og legges ut offentlig på Nye metoders hjemmesider for å sikre transparens og legitimitet. Konkurransesensitiv informasjon som enhetspriser er sladdet i den offentlige metodevurderingen etter endringen om håndtering av enhetspriser i 2016 (Nye metoder, 2020b).

Konfidensielle rabatter

I Norge har det vært mulig å bruke konfidensielle rabatter ved anbud av legemidler. Innføring av Nye metoder i 2013 åpnet opp for bruk av konfidensielle priser under metodevurderingen av et legemiddel i spesialisthelsetjenesten. Stortinget vedtok endringer i legemiddeloven i 2016 som innebærer at det også åpnes for rabattavtaler på etterskudd mellom legemiddelindustrien og staten for legemidler finansiert over blåreseptordningen. Blåreseptordningen er legemidler som finansieres av folketrygden (Stortinget, 2016; Østby og Solli, 2019).

Produsentene presenterer en listepreis som er offentlig i alle markeder. Videre kan Norge forhandle seg til rabatter fra listepreisen. Listepreisen blir stående som avtalepris, men produsenter betaler rabatten en har forhandlet tilbake til Norge på etterskudd. Rabatten regnes som konfidensiell informasjon. I et høringsnotat fra Helse- og Omsorgsdepartementet for endring i legemiddeloven skrives det at ”produsenter kan være villig til å senke prisen

via rabattavtaler, forutsatt at det ikke har en innvirkning på maksimalpris (AIP) i Norge slik at en lav maksimalpris ikke skal smitte over til andre land” (Regjeringen, 2015, s.5).

2.2 Det skandinaviske markedet

Norge er underlagt EU/EØS regler for anskaffelse av legemidler. Alle nye legemidler må godkjennes etter vurdering av EU, og kan ved godkjent søknad få markedsføringstillatelse i alle EU/EØS land. Legemiddelprodusenter sender søknad om markedsføringstillatelse til Det europeiske legemiddelverket som gir to EU-/EØS-land ansvar for å utrede søknaden på vegne av alle landene (Legemiddelverk, 2020; Sykehusinnkjøp, 2018).

Åpenhet rundt enhetspriser på innkjøp legemidler kan bestemmes på nasjonalt nivå og er ikke underlagt EU/EØS, men transparente priser er normen i mange nordiske land. Selv om landene er underlagt samme anskaffelsesregelverk er ulikheter mellom land knyttet til variasjon i nasjonallovgivning om hva en forretningshemmelighet er. Det fører til ulik praksis for vurdering av enhetspriser i for eksempel Norge, Sverige og Danmark.

Sveriges innkjøpsordning er delt inn i 21 landsting som samarbeider om å kjøpe inn legemidler til sykehusene ved anbudskonkurranser. Anbudskonkurranser implementeres på legemidler der det finnes konkurranse fra generikaprodusenter. Avtalepriser er transparente, og etter ferdigstilt anbud er informasjon om leverandør og avtalt pris offentlig informasjon. Priser som har blitt tilbudt under anbudsprosessen der det ikke er inngått en avtale, publiseres ikke (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 70).

I tilfeller der det ikke finnes generikaprodusenter eller det ikke har kommet inn tilbud i en anbudsprosess, har Sverige samlet et råd som analyserer markedet og går i forhandlinger med produsenter. Produsenter setter listepriiser på legemiddelet, men kan inngå forhandlinger om konfidensielle rabatter på tvers av land. Premisset for tilegnede rabatter er ofte under forutsetning at den offisielle listepriisen blir stående. Eventuelle rabatter Sverige har tilegnet seg blir som regel holdt konfidensielle, selv om landstinget ønsker åpenhet som praksis (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 71).

Danmark har en annen praksis enn Sverige for håndtering av enhetspriser. Helt frem til 2012 var enhetspriser i danske anbudskonkurranser konfidensiell informasjon. I 2010 fikk Amgros, en offentlig instans som kjøper inn legemidler til statlig formål, forespørsl

fra generikaprodusenter som ønsket å vite avtaleprisene i markedet. Etter en lovendring i 2012, opprettet Amgros en transparent nettjeneste der leverandører og konsumenter kan observere avtalepriser. Avtalepriser blir publisert først etter anbudet er ferdigstilt (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 72).

I 2013 rapporterte Danmark at leverandører av legemidler ikke ville inngå avtaler med rabatterte priser i frykt for at prisene kunne smitte over til andre markeder. Dette gjaldt hovedsakelig produsenter med monopolmakt. Det ble da inngått avtale om konfidensialitet i noen tilfeller. Amgros informerer ikke andre lands myndigheter om legemiddelprisene hvis det er inngått avtale om konfidensialitet (Sykehusinnkjøp, 2018, s. 72).

3 Teori og Litteratur

I dette kapittelet studeres det hvordan et marked klarer under ulike forutsetninger om konfidensielle kontrakter, i et konkurransemarked med oligopol og i et monopolmarked. For å studere hvordan aktører i et konkurransemarked oppfører seg presenteres statistisk og dynamisk oligopolteori, prissamarbeid og hvilke faktorer som fasiliterer koordinering av atferd i et marked. Videre diskuteres det hvordan en aktør med monopolmakt kan prisdiskriminere og gjennomføre selektiv priskutting. Påfølgende studeres relevant litteratur om transparens, med hovedvekt på nye empiriske studier.

3.1 Markedsformer og hvordan markedet klarer

Et marked er bygget opp av ulike aktører som alle spiller sin rolle. Et frikonkurransemarked, eller et marked med *fullkommen konkurranse*, er et marked hvor konkurransen er på sitt høyeste nivå. Men et rent frikonkurransemarked er bundet av strenge forutsetninger, og er vanskelig å finne i virkeligheten. I et marked kan det finnes markedssvikt som vrir tilpasningen til aktørene, og bryter med frikonkurransemarkedet.

Eksempler på markedssvikt kan være markedsmakt, søkekostnader og etableringshindringer. Markedsmakt defineres av Motta (2004) og Tirole (1988) som evnen til å sette pris over marginalkostnad (s.115 og 284). Søkekostnader refererer til kostnader ved å søke etter informasjon i et marked, og etableringshindringer er hindringer som gjør det vanskelig for en aktør å etablere seg, som for eksempel store oppstartskostnader.

Monopol er en markedsform der det finnes en tilbyder, og der det forekommer markedsmakt. Monopolisten tilpasser seg i markedet der marginalkostnad er lik marginalinntekt, som skaper et dødvektstap. Oligopol er en markedsform med få bedrifter i markedet der aktørene også har markedsmakt, men der de tilpasser seg hverandres strategier. Hvordan tilpasninger blir i et oligopolmarked avhenger av den strategiske variabelen og hvilke forutsetninger som ligger til grunn i markedet (Arrow og Intriligator, 1992, s. 915 og 918). Bertrandmodellen og Cournotmodellen er eksempler på oligopolmodeller med henholdsvis pris og kvantum som strategiske variabler. I denne oppgaven fokuseres det på Bertrandkonkurranse, ettersom produsenter av legemidler i hovedsak konkurrerer på pris.

3.2 Konkurranseteori

I dette delkapittelet omfatter konkurranseteori et marked der man har flere konkurrerende aktører, hovedsakelig et duopol. I Legemiddelmarkedet vil det gjelde fra omtrentlig fase 3. I et anbud med tilstedeværelse av flere konkurrenter antar man at konkurrentene oppfører seg rasjonelt og ønsker å vinne.

3.2.1 Statisk oligopolteori

Konkurransemyndigheter ønsker å studere hvordan aktører opptrer i en spillsituasjon for best mulig å forstå hvordan å regulere et marked. Statisk oligopolteori beskriver en spillsituasjon over en periode, der aktørene møtes en gang. I spillet er pris den strategiske variabelen. Firmaene oppfører seg myopisk, og velger å maksimere egen profitt gitt konkurrentens strategier (Tirole, 1988, s.361). En strategi er definert som "et sett av instruksjoner som sier hvilken handling en spiller skal velge" (Sørgard, 2003, s.21). Hver spillers valg av strategi er uavhengig av motstanderens valg, spillet foregår simultant og aktørene i markedet kan ikke observere utfallet av spillet før spillet er avsluttet (Arrow og Intriligator, 1992, s.276).

Vi ønsker å predikere hvordan spillet utarter seg. For å observere utfallet leter vi etter dominerende strategier som gir spilleren høyere gevinst, uavhengig hvilken strategi motspilleren velger (Sørgard, 2003, s.23). En Nash- likevekt i et statisk spill med to aktører er definert som "et par av strategier, slik at hver spillers strategi er den beste respons til hverandres strategi" (Motta, 2004, s.253). Da vil hver aktørs valg være optimalt gitt den andres valg, og vi kan bruke modellens prediksjonskraft til å si noe om hvordan et spill vil utarte seg i en mindre stilisert verden.

Bertrand-paradokset

Bertrand-paradokset er et kjent fenomen i økonomisk teori og beskriver viktigheten av konkurranse i et marked. Teorien sier at i et marked uten kapasitetsbegrensninger med to eller flere bedrifter, som produserer homogene varer med lik marginalkostnad, og som setter pris simultant, vil aktørene konkurrere på pris som om de var i et frikonkurransemarked. Vi forutsetter fullstendig informasjon, som vil si at spillerne er kjent med hverandres strategier. Modellen predikerer at man kan gå fra en monopolistisk markedsstruktur til et

frikonkurransemarked ved å introdusere en bedrift til i markedet. Massimo Motta (2004) beskriver paradokset ved at alle konsumenter i markedet vurderer bedriftene i forhold til følgende etterspørselsfunksjon (s.552):

Vi har to bedrifter i markedet, bedrift i og j . Etterspørselen er gitt ved:

$$D_i(p_i, p_j) = \begin{cases} D_i(p_i, p_j) = D(p_i) & \text{hvis } p_i < p_j \\ D_i(p_i, p_j) = D(p_i)/2 & \text{hvis } p_i = p_j \\ D_i(p_i, p_j) = 0 & \text{hvis } p_i > p_j \end{cases} \quad (3.1)$$

p_i er prisen til bedrift i , og p_j er prisen til bedrift j . $D(p_i, p_j)$ er etterspørselen i markedet. Etterspørselsfunksjonen forklarer et viktig punkt i statistisk oligopolanalyse med priskonkurranse og homogene produkter. Kjøperen i markedet vil alltid kjøpe fra produsenten som tilbyr den laveste prisen. Setter aktør i lavere pris enn aktør j , kaprer førstnevnte hele markedet $D(p_i)$. I motsatt scenario kaprer aktør j hele markedet $D(p_j)$. I et marked uten konkurranse ville det vært rasjonelt å sette pris over marginalkostnad for å oppnå profitt, men ettersom aktørene befinner seg i en konkurransesituasjon, er bedriftene tjent med å underby hverandre for å kapre hele markedet. Utsidealternativet er å risikere at motparten underbyr deg marginalt, og man sitter igjen med null etterspørsel. Resultatet blir at aktørene setter pris lik marginalkostnad. Bedriftene vil unngå å selge til en pris under marginalkostnad, ettersom det vil medføre tap på produksjon. I Bertrand-paradokset finnes det en Nash-likevekt der begge spillerne vil sette pris lik marginalkostnad, og konkurrentene vil dele markedet seg imellom. Resultatet blir som i et frikonkurransemarked (Motta, 2004, s.552).

Løsninger på Bertrand-paradokset

Selv om Bertand-paradokset representerer en viktig effekt vedrørende konkurransekraftene i markedet, kan modellen ha svakheter når den skal gi forklaringskraft til et marked uten så strenge antagelser. En av de klareste svakhetene ved modellen er at den bygger på strenge antakelser om periodeslutt og kapasitet. Periodeslutt vil si at spillet har en endelig siste periode. I eksempelet forklart ovenfor er det bare en periode, men i virkelighetens markeder vil spillet normalt foregå over flere perioder, der bedriftene kan lære av hverandre og koordinere atferd. Antagelsen om ubegrenset kapasitet er også ofte å regne som urealistisk,

ettersom man ofte observerer at bedriftene på kort sikt først produserer et kvantum og så konkurrerer på pris. Dette åpner muligheten for at aktøren med lavest pris ikke kan tilby godet til alle etterspørrere, og at noen kunder må kjøpe godet til en høyere pris fra en annen aktør. Det samme resonnementet gjelder hvis det er forsinkelser på varer i markedet i en kort periode, som for eksempel ved mangel på legemidler (Tirole, 1988, s.211).

En annen forutsetning for Bertrand-paradokset er at aktørene produserer homogene goder. Da er kundene indifferente mellom hvilket gode de kjøper og anser pris som eneste viktige variabel. Hvis differensierte varer introduseres i modellen ved ulik kvalitet, preferanser eller transportkostnader senkes prispresset i markedet, og en bedrift vil ikke miste all etterspørsel ved å øke prisen marginalt.

Bertrand-paradokset i anbudskonkurranser

En anbudskonkurranse har mange likhetstrekk med Bertrand-paradokset. Man har en etterspørrer og flere tilbydere som konkurrerer i markedet. Vinner man anbudet, tildeles man all etterspørsel. Taper man, står man overfor en etterspørsel lik 0. Dette er tilfelle så lenge tilbyderne er like og det ikke foreligger en preferanse for et gode. Etterspørrer kan velge billigste tilbyder, og tilbyderne vil derfor tilby den laveste prisen som er mulig gitt marginalkostnad. Antall tilbydere er ubetydelig for et effektivt resultat, så lenge tilbyder ikke har monopol og produktene er homogene. I legemiddelmarkedet finnes det fra fase 3 en originalprodusent og flere generikaprodusenter i markedet. Da er godene tilnærmet like og produsentene kan konkurrere med hverandre i anbudskonkurranser.

3.3 Dynamisk oligopolteori

I legemiddelmarkedet møtes aktørene flere ganger til anbudskonkurranser. Dynamisk oligopolteori studerer spill over flere perioder der aktørene møtes mer enn en gang. Da oppstår muligheten for at aktørene kan observere hverandres oppførsel, og åpner opp muligheten for prissamarbeid og andre strategiske valg som kan ha effekt på motstanderens strategi (Arrow og Intriligator, 1992, s.276). I dynamiske spill leter vi etter delspillperfekte-likevekter som er definert som ” en strategikombinasjon som gir Nash-likekvekt for hele spillet og for hvert trinn av spillet”(Sørgard, 2003, s.24). Dette gjør vi ved å bruke baklengs induksjon der vi analyserer spillet fra siste periode. Vi skiller mellom handling og strategi.”En handling er et valg en spiller kan ta, og en strategi er en regel for handling

i enhver tenkelig situasjon” (Sørgard, 2003, s.21-22).

Ved å utvide spillet til flere perioder, løser vi en av svakhetene ved Bertrand-paradokset. Vi ser på et spill i et Bertrandmarked, med to aktører, bedrift i og j som produserer homogene varer. Alle bedriftene spiller et repetert spill over flere perioder. Vi skiller mellom to modeller: en med endelig, og en med uendelig tidshorisont. Aktørene kan observere og reagere på hverandres handlinger i spillet.

Endelig tidshorisont (T)

I et spill med en endelig tidshorisont finnes det en siste periode av spillet. Bedriftene er rasjonelle og maksimerer diskontert nåverdi av profitt. Diskonteringsraten, $0 < \delta < 1$ representerer i hvilken grad bedriftene legger vekt på fremtidig profitt.

Hver aktør ønsker å maksimere diskontert nåverdi av profitt π , representert i 3.2.

$$\sum_{n=0}^T \delta^n \pi(p_{it}, p_{jt}) \quad (3.2)$$

Profitt er gitt ved 3.3

$$\pi_{it} = (P_{it} - c)D_{it}(P_{it}, P_{jt}) \quad (3.3)$$

Spillet kan fremstilles i en spillmatrise med to aktører. Et dynamisk spill kan analyseres både på ekstensiv form og på strategisk form. Figur 3.1 viser strategiene til spiller i og j på strategisk form. Spillerne har to valg, samarbeide og få halve monopolprofitt hver $\pi^M/2$, eller avvike fra samarbeid og få avviksprofitt π^D . Avviker begge spillerne får de utfall i statisk Nash-likevekt som er $\pi^N/2$. Vi antar at $\pi^D > \pi^M/2 > \pi^N/2$. I en anbudskonkurransse er det bare en vinner hver runde og aktørene kan ikke dele monopolprofitten i markedet, men de kan rullere på hvem som vinner i et dynamisk spill.

Vi observerer hvilke trekk spillerne vil spille i siste periode, og løser spillet ved å bruke baklengs induksjon. Dette kan forklares ved at når spillerne vet at det finnes en siste periode T, vil ikke utfallet fra tidligere perioder ha en innvirking, og spillet blir som i et Bertrandspill over en periode. I siste periode vet spillerne at strategien i T-1 ikke vil ha en innvirkning på neste periode, og spillerne vil da velge å spille pris er lik marginalkostnad i

Spiller j Spiller i	Samarbeid	Avvik
Samarbeid	$\pi^M/2, \pi^M/2$	$0, \pi^D$
Avvik	$\pi^D, 0$	$\pi^N/2, \pi^N/2$

Figur 3.1: Spill mellom aktør i og j på strategisk form

nest siste periode for å kapre hele markedet. Spillerne vil da anse T-1 som siste periode. Dette resonnementet vil holde frem til første periode. Spillet blir da fraktet i flere en-periodes spill, og man ender opp med samme Nash-likevekt som spillet over en periode (Motta, 2004, s.571) Spillerne ville på lang sikt vært tjent med å samarbeide å få halve monopolprofitten hver $\pi^M/2$, men det vil være rasjonelt for aktørene i et spill med en endelig periode å avvike ved $\pi^N/2$.

En viktig forutsetning for Nash-likevekten er at aktørene har fullstendig informasjon om motpartens strategier, som vil si at spillerne er kjent med hverandres strategier. Hvis denne antagelsen ikke er tilstede har vi ikke en ren likevekt i spillet (Motta, 2004, s.571).

Uendelig tidshorisont

En uendelig tidshorisont beskriver en situasjon der aktørene møtes i markedet uendelig antall ganger. En slik forutsetning er mer realistisk, ettersom det i den virkelige verden ikke alltid finnes en klar periodeslutt. Ved uendelige perioder kan det oppstå andre rasjonelle strategier for aktørene enn å underby hverandre marginalt som koordinering av atferd ved prissamarbeid.

3.3.1 Samarbeid

Det finnes ulike former for samarbeid, men fellestrekk for alle samarbeid er at aktørene i markedet tilegner seg høyere profitt ved å samarbeide enn ved å konkurrere (Motta, 2004, s.137-138). Samarbeid har negative virkninger for konsumentens side ved at det svekker konkurransen og kan føre til høyere prisnivå. For at samarbeid skal være mulig er det to forutsetninger som må ligge til grunn: konkurrentene må kunne oppdage konkurrentens avvik fra samarbeid, og det må finnes en tilstrekkelig stor straff for å avvike. Hvis ikke antagelsene ligger til rette, vil det ikke være rasjonelt for aktørene å samarbeide, ettersom det vil være lukrativt for begge parter å avvike fra samarbeidsprofitt (Motta, 2004, s.139).

Produsentene kan velge å samarbeide med ulike strategier. Et alternativ er samarbeid ved triggerstrategier, der aktørene i markedet samarbeider om profitt til en spiller avviker. Avviker en spiller fra samarbeid, straffer man spilleren ved å sette pris lik marginalkostnad i uendelig mange perioder (Motta, 2004, s.572). Et annet alternativ er samarbeid ved *tit-for-tat* strategi. Da starter konkurrentene med samarbeid i første periode, og fortsetter hver periode ved å replikere motpartens strategi (Axelrod, 2000, s.131). I en anbudsprosess kan spillerne samarbeide ved rullere på vinneren i hver periode. Spillerne kan også velge å ikke gi bud i en periode, eller trekke et bud fra markedet. Hvis anbudet er av en viss størrelse øker avviksprofitten, og spillerne må vurdere avviksprofitt opp mot fremtidig samarbeidsprofitt (Konkurransetilsynet, 2018) .

Vi skiller mellom *stilltiende samarbeid* og *eksplisitt samarbeid*. Stilltiende samarbeid er en terminologi som refererer til en situasjon uten direkte kontakt mellom partene, der aktører kommuniserer med valg av handling. Eksplisitt samarbeid er et samarbeid der det finnes en direkte kontakt mellom partene i form av skriftlig eller muntlig kontakt. Eksplisitt samarbeid er i henhold til konkurranseloven ikke lovlig. Stilltiende samarbeid er i utgangspunktet ikke ulovlig, ettersom det er lov å sette en pris over marginalkostnad uten å bli beskyldt for prissamarbeid. Det må finnes en koordinert atferd hos aktørene for at det skal ansees som stilltiende samarbeid. Skillet ligger ved at det må finnes bevis for kontakt for at aktørene kan dømmes for samarbeid.

Paragraf 10 i konkurranseloven definerer loven om konkurransebegrensede avtaler mellom foretak. Loven er definert som ”enhver beslutning truffet av sammenslutninger av foretak

og enhver form for samordnet opptreden som har til formål eller virkning å hindre, innskrenke eller vri konkurransen, er forbudt” (Konkurranseloven §10, 2020).

3.3.2 Tilretteleggelse for samarbeid

Ligning 3.4 representerer den kritiske faktoren for samarbeid, gitt at samarbeidet innebærer at de får halvparten av monopolprofitten hver. Ligningen forutsetter priskonkurranse og homogene goder. Den viser til at den neddiskonterte-profitten til en aktør over tid ved samarbeid, må være større enn avviksprofitten. Er avviksprofitten større enn samarbeidsprofitten, er det irrasjonelt for aktørene å samarbeide fordi en vet at motstanderen er tjent med å bryte ut (Motta, 2004, s. 572).

$$\frac{\pi(p)}{2}(1 + \delta + \delta^2 + \delta^3 + \dots) \geq \pi(p) \quad (3.4)$$

Høyresiden, $\pi(p)$ representerer avviksprofitten aktøren vil oppnå i en periode hvis samarbeidet brytes. Er avviksprofitten tilstrekkelig stor vil det være vanskeligere å opprettholde samarbeid fordi sannsynligheten for at en aktør bryter ut øker. Det samme resonnementet gjelder samarbeidsprofitt: Kan aktørene få til en betydelig profitt ved å samarbeide vil det øke sjansen for et effektivt samarbeid (Motta, 2004, s.572).

Øker antall spillere i et marked vil profitten bli fordelt over flere aktører som fører til at samarbeidsprofitten blir mindre, og avviksprofitten lukrativ. Da vil det være mer rasjonelt for aktørene å bryte ut av et eventuelt samarbeid. Økt antall spillere vil i tillegg gjøre det vanskeligere å observere hverandres strategier og koordinere atferd. Reduksjon i eget salg er lettere å observere hvis markedet består av få aktører ettersom aktøren opplever et større etterspørselstap (Arrow og Intriligator, 1992, s.419).

Symmetri i markedet er en faktor som kan tilrettelegge for samarbeid. Symmetri i kostnader gjør det lettere å finne en samarbeidspris. Hvis marginalkostnaden varier mellom spillere kan aktørene ønske å samarbeide på ulike prisnivå (Tirole, 1988, s.242). Symmetri i markedsandeler gjør samarbeid vanskeligere, ettersom ved asymmetriske markedsandeler har den minste aktøren høyere insentiv til å bryte ut av et samarbeid enn en bedrift med store markedsandeler (Motta, 2004, s.165). Det kan være aktuelt hvis en stor etablert aktør i legemiddelmarkedet vil samarbeide med en nyetablert generikaproducent.

Chamberlin (1933) referert til i Tirole (1988, s. 240) skriver at det er to faktorer som gjør samarbeid vanskeligere: etterslep av informasjon og asymmetri mellom aktører. Hvis konkurrenten har avveket fra samarbeid eksisterer kun trusselen om straff hvis aktøren kan oppdage avvik kjapt. Konfidensielle kontrakter kan da være et hinder for priskoordinering ved at aktørene ikke kan observere avvik fra samarbeid før i senere perioder. Et slikt scenario forutsetter at profitt og etterspørsel også er på etterskudd, og er en sterk antagelse for et marked. I en anbudskonkurranse der man publiserer en vinner, vet aktørene hvem som har vunnet og kan raskt observere avvik.

Kvantumsbegrensning

Ved kvantumskonkurranse er den strategiske variabelen kvantum og ikke pris. Aktørene velger kvantum i første periode, og konkurrerer på pris i andre. Prisene vil under kvantumskonkurranse settes over marginalkostnad, og spillerne tjener positiv profitt. Spillerne vil maksimere profitt og tilpasse seg der marginalinntekt er lik marginalkostnad. Dette er likt som ved monopoltilpasning, sett bort fra at egen marginalinntekt er avhengig av hvor mye konkurrenten selger. Spillerne vil tilpasse seg ved beste-respons-funksjon gitt den andre spillerens valg (Kreps og Scheinkman, 1983).

Under kvantumskonkurranse finnes det svakere insentiv for aktørene å avvike fra samarbeid ettersom prisene vil justere seg slik at konkurrenten får solgt ut all etterspørsel. Hvis en aktør avviker ved å sette lavere pris, vil den avvikende spiller ikke klare å selge til hele markedet. Da vil det fortsatt være etterspørsel igjen til aktøren som ikke avvek (Nicholson og Snyder, 2012, s.544). Ved kvantumsbegrensning i et Bertrand-marked, vil det samme resonnementet gjelde. Den avvikende aktøren vil ikke kapre hele markedet, ei heller oppnå like stor avviksprofitt som i et Bertrandmarked uten kvantumsbegrensinger. På den andre siden er straffen ikke like avskrekkende som ved Bertrand konkurranse, ettersom avvikende aktør kan justere kvantum i periode med straff ved å trekke kvantum ut fra markedet (Ivaldi et al., 2003; Compte et al., 2002; Tirole, 1988). Kvantumsbegrensning, her ved økt legemiddelmangel har fra teorien en tvetydig effekt på spørsmålet om det faciliterer samarbeid i et marked.

Etableringshindringer

Ved prissamarbeid tjener aktørene profitt. Profitt skaper insentiv for nyetableringer til å entre markedet, og til å sette en lav pris for å kapre hele markedet. Dette kan føre til at i et marked med lave etableringshinder kan aktører avstå fra samarbeid, fordi spillerne er klar over at det øker insentiv til nyetableringer som stjeler markedsandeler fra allerede etablerte aktører. I markeder med store etableringshindre vil en slik problemstilling ikke være like aktuell, ettersom etableringshindre skaper mindre insentiv for nye aktører å etablere seg, selv med tilstedeværelse av profitt (Levenstein og Suslow, 2006).

Som nevnt innledningsvis finnes det store oppstartskostnader i legemiddelmarkedet som skaper etableringshindre i markedet. Hvis vi følger diskusjonen over kan det da bli mer lukrativt for aktørene å samarbeide om høy profitt ettersom det er vanskelig å etablere seg i markedet. Oligopolstruktur på produsentsiden, med et fåtall store aktører kan gjøre det lettere å samarbeide om pris ettersom man lettere kan observere og kontrollere motparten. I tillegg er avviksprofitten mindre lukrativ i et marked med få produsenter. Dette er alle karakteristikkene som kan gjøre legemiddelmarkedet ekstra sårbart for prissamarbeid.

3.4 Forhandlingsteori

”Game Theory is not only about conflict; it is also about cooperation ” (Binmore, 1992, s.169) I tilfeller der et nytt legemiddel med patentbeskyttelse inntreffer markedet kan det være nødvendig for kjøper å gå i forhandling. Nye legemidler kan være dyre og bli betegnet som ikke kostnadseffektive etter metodevurdering. For at legemiddelet skal kjøpes inn må prisen forhandles til en kostnadseffektiv pris.

Nash Forhandlingsteori (1950) og Rubinstein (1982)

To teorier som har lagt grunnsteinene for forhandling er Nash forhandlingsteori (1950) og Rubinstein (1982). Nash (1950) i *The Bargaining problem* beskriver en forhandlingssituasjon mellom to aktører, som defineres her som A og B . Spillet studerer hvordan allokering av ressurser vil fordeles i et null sum spill. Aktørene er rasjonelle og har full oversikt over egne og motpartens preferanser. Nash forutsetter at utfallet av spillet er effektivt, spillerne rangerer de ulike utfallene likt og spillerne har lik forhandlingsstyrke.

Nash argumenterer for at det bare finnes bare en løsning av spillet, som vi kaller Nash-

forhandlingsløsning. Løsningen oppfyller pareto-effektivitet, symmetri, uavhengighet av andre alternativer og uavhengighet av skala. Et utfall x er paretoeffektivt hvis det ikke finnes et annet utfall av spillet som spillerne liker minst like mye eller mer. Symmetri referer til at i symmetriske spill, vil begge spillerne få samme gevinst. Uavhengighet av andre alternativer refererer til at preferanser for alternativer i spillet ikke vil endres selv om det oppstår et annet alternativ (Binmore, 1992, s.180-182).

Spillernes nyttefunksjon er strengt voksende. Begge spillerne er møtt med ulike alternativer innenfor et intervall X som de må forhandle om. Det finnes en løsning innenfor X , der begge partene får en større nytte av å forhandle enn å ikke forhandle. Hvis spillerne kommer til enighet om et utfall innenfor handlingsrommet vil forhandlingen gjennomføres, hvis ikke vil de motta *disagreement payoff* d , som betraktes som spillerens utsidealternativ. Spillerne er individuelt rasjonelle, og vil ikke inngå en avtale hvis de kommer dårlige ut av avtalen enn de ellers ville gjort.

$$\max_x = (u^A(x) - d^A)(u^B(x) - d^B) \quad (3.5)$$

Aktørs A gevinst av utfall x er $u^A(x)$ og aktørs B gevinst av utfall x er $u^B(x)$. Nash forhandlingsløsning er løsningen av $u^A(x)$ og $u^B(x)$ som maksimerer ligning 3.5. Allokering av gevinst vil være avhengig av utsidealternativet til hver aktør og den aktøren som det beste utsidealternativ, vil komme best ut av spillet (Muthoo, 1999, s.11).

Rubinstein (1982) presenterer i *Perfect equilibrium in a bargaining model* en forhandlingsmodell mellom to aktører, som her defineres som spiller 1 og 2. Spillet foregår i en uendelig tidshorisont, og forhandlingen går frem og tilbake helt til spillerne kommer til enighet. Aktørene må avtale seg imellom hvordan de skal dele en pott S med størrelse 1, og partene har fullstendig informasjon om hverandres preferanser. Aktørene i spillet er utålmodige og foretrekker en avtale i dag fremfor imorgen. Det påløper derfor en kostnad ved en forsinket avtale som kalles diskonteringsfaktor δ . Spillet foregår sekvensielt, og etter en spiller har gitt et bud må motparten akseptere, avslå eller komme med et motbud. Aktørene gir bud s i periode t . Hvis spiller 1 tilbyr s vil spiller 2 motta $1-s$. Rubinstein har presentert 5 forutsetninger for modellen: aktørene ønsker å vinne, tid har en kostnad, kontinuitet, at preferansene er uavhengig av tid, og at jo mer forsinkelse i

avtalen jo mer kompensasjon trenger partene. Preferanser er avhengig av tid viser til at hvis du foretrekker x idag og y imorgen, vil du gjøre det uansett hvilken dag man startet på. Spillet forutsetter at likevektsbudet vil bli akseptert av den andre spilleren, og at ved et tilbud i likevekt fra spiller 1, vil spiller 2 være indifferent mellom å akseptere eller å avslå og motsatt (Muthoo, 1999; Binmore, 1992).

La x_1^* være tilbudet spiller 1 tilbyr i likevekt. Spillers 2's gevinst i likevekt av å avslå x_1^* er $x_2^*\delta_2$. Dette er tilfelle fordi spiller 2 vil tilby x_2^* etter å ha avslått ethvert bud fra spiller 1. Spillet krever at spiller 2 aksepterer alle bud x_1 slik at $S - x_1 > x_2^*\delta_2$ og avslår alle bud x_1 slik at $S - x_1 < x_2^*\delta_2$. I likevekt må $S - x_1^* \geq x_2^*\delta_2$ holde med likhet, ellers kan spiller 1 komme bedre ut av situasjonen. I likevekt må spillerne være indifferente mellom å avslå eller akseptere bud fra motparten, presentert i ligning 3.6 og 3.7 (Muthoo, 1999, s.44).

$$S - x_1^* = x_2^*\delta_2 \quad (3.6)$$

$$S - x_2^* = x_1^*\delta_1 \quad (3.7)$$

Ligning 3.6 og 3.7, har en unik løsning, presentert i 3.8 og 3.9

$$x_1^* = u_1 S \quad (3.8)$$

$$x_2^* = u_1 S \quad (3.9)$$

der u_1 og u_2 representerer:

$$u_1 = (1 - \delta_2)/(1 - \delta_1\delta_2) \quad (3.10)$$

$$u_2 = (1 - \delta_1)/(1 - \delta_2\delta_1) \quad (3.11)$$

Løsningen viser at det finnes minst en delspillperfekt-likevekt i spillet, der spiller 1 vil

tilby x_1^* , og akseptere bud x_2 hvis budet $S - x_2 \geq x_1^* \delta_1$, og motsatt for spiller 2. Vi har da en strategi for spiller 1 og spiller 2 som fører oss til den delspillperfekte likevekten. Spiller 1 vil tilby x_1^* og vil akseptere bud x_2 hvis $x_2 \leq x_2^*$. Spiller 2 vil tilby x_2^* og akseptere bud x_1 hvis $x_1 \leq x_1^*$ (Muthoo, 1999, s.45).

En fordel med teorien er at den med uendelig tidshorisont finner en unik delspillperfektlikevekt, og at den skaper et godt bilde på hvordan forhandlinger skjer i den virkelige verden. Rubinstein forhandlingsmodell kan gi et teoretisk utgangspunkt for hvordan forhandlinger for eksempel legemiddel utarter seg. Hvis et tilbud fra produsent til kjøper avslås, må partene forhandle til det oppstår en avtale. Tilgang på legemidler er kritisk og i noen tilfeller med irreversible konsekvenser for pasienter som ikke får tilgang på legemidler. Tid vil være en kostnad i form av forsinket tilgang på legemidler.

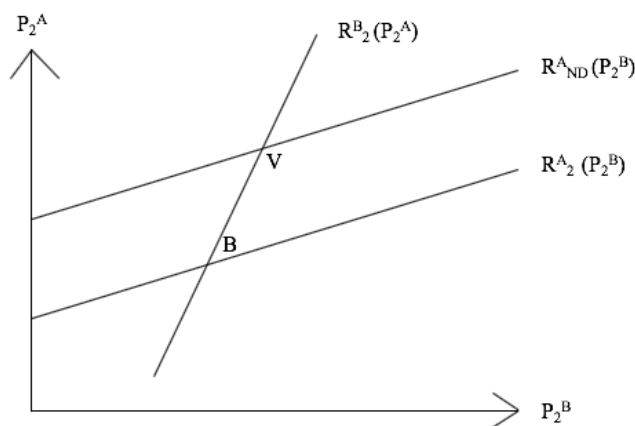
Prisdiskriminering og Selektiv Priskutting

I tilfeller det bare finnes en produsent av et nytt legemiddel, har produsenten markedsrett til å kunne forhandle ulike avtaler til ulike markeder ved bruk av prisdiskriminering. Stigler (1987) referert til i Arrow og Intriligator (1992, s.598) definerer prisdiskriminering ved, "when two or more similar goods are sold at prices that are in different ratios to marginal costs". Ved bruk av prisdiskriminering er det mulig for en aktør å selge til ulike priser på tvers av markeder. For at prisdiskriminering skal være mulig må aktøren ha en grad av markedsrett, kunne sortere kunder, og hindre at godet blir videresolgt slik at primærkjøper kan tjene profitt (parallelhandel). Det finnes tre grader av prisdiskriminering som Pigou (1920) referert til i Arrow og Intriligator (1992, s.598-600) beskriver som følgende: førstegrads prisdiskriminering eller perfekt prisdiskriminering er en situasjon der selger kan selge hver enhet til maksimal betalingsvillighet. Da etterlates det ikke konsumentoverskudd i markedet. Ved andregrads prisdiskriminering mener man når kvantum er avgjørende for hvilken pris kunden får i markedet, såkalt ikke-linær prising. Tredjegrads prisdiskriminering beskrives ved at ulike kjøpere blir møtt med ulike priser, men hver kjøper betaler et konstant beløp for hver enhet kjøpt. Hvis det finnes to separate markeder som for eksempel to land, kan produsenten selge produktet til to ulike priser i de to markedene. Markedet med den mest inelastiske etterspørselen vil betale en høyere pris enn markedet med en mer elastisk etterspørsel.

Armstrong (2006, s.30-31) diskuterer en situasjon der en bedrift kan prisdiskriminere på

tvers av markeder: et marked der bedriften er monopolist og et marked med konkurrenter. Prisdiskriminering kan føre til at en aktør som har tilstedeværelse i ulike markeder, kan gi rabatter til markeder det finnes konkurrenter, og ta høyere pris der aktøren er monopolist. Armstrong (2006) presenterer en modell med to aktører og to markeder. Bedrift A selger i to markeder, marked 1 og marked 2. I marked 1 er A monopolist, men i marked 2 finnes det en konkurrent B som bare selger i ett marked. I henholdsvis marked 1 og marked 2 selger bedrift A til pris p_1^A og p_2^A og bedrift B selger til pris p_2^B i marked 2. A maksimerer $\pi_1(p_1^A)$ i marked 1, men i marked 2 maksimerer A og B profitt, gitt konkurrentens pris $\pi_2^A(p_2^A, p_2^B)$ og $\pi_2^B(p_2^B, p_2^A)$. Beste-svar-funksjon til bedrift A er $p_2^A = R_2^A(p_2^B)$ og til B $p_2^B = R_2^B(p_2^A)$. A har muligheten til å prisdiskriminere markedene, og vil derfor sette prisen som maksimerer profitt i marked 1, og pris i marked 2 ved krysningpunktet til beste-svar-funksjonene.

Sett at bedrift A ikke kan prisdiskriminere mellom marked 1 og 2, og at A ønsker å sette en høyere pris i marked 1. Da følger det fra figur 3.2 at når A må sette samme pris i begge markeder, er A 's beste-svar-funksjon i marked 2 skiftet oppover $R_{ND}^A(p_2^B)$ fordi A ikke vil sette en lav pris i marked 1. Da vil prisen i marked 2 øke, ettersom når bedrift A øker prisen i marked 2 vil bedrift B også øke prisen. Totaleffekten viser til at ved å forby prisdiskriminering vil prisen synke i marked 1, men prisen vil øke for begge bedrifter i marked 2. Profitten til bedrift B øker. Det vil være rasjonelt å tenke at profitten til bedrift A synker, ettersom aktøren ville satt en uniform pris som utgangspunkt hvis det maksimerte profitt. Denne effekten viser til at et forbud mot prisdiskriminering kan føre til en mer uniform pris.



Figur 3.2: Effekten av å forby prisdiskriminering
Kilde: Armstrong (2006)

3.5 Effekter av transparente priser

Teoriene gjennomgått i konkurranseteori og forhandlingsteori forutsetter ofte fullstendig informasjon i markedet. Dette innebærer at spillerne er fullstendig informert om strategier og gevinst av spillet. I virkelighetens markeder er vanligvis ikke forutsetningen om fullstendig informasjon oppfylt. Transparens er ofte ansett som en ønsket tilstand i offentlige prosesser. Men selv om åpenhet og transparens i et marked kan gjøre det lettere å etterprøve og kontrollere vurderinger, viser teorien tvetydige effekter på velferden i markedet.

I *A Theory of Oligopoly* beskriver Stigler (1964) hvordan et marked kan avvike fra likevektspris. Artikkelen argumenterer hvordan aktører i et oligopolmarked kan samarbeide om pris, og hvordan aktørene i noen sammenhenger kan velge å avvike fra samarbeid ved priskutting. Stigler argumenterer for at et samarbeid bryter sammen hvis avvik ved priskutting ikke er observerbart. Teorien har senere blitt viktig for hvordan konkurransemyndigheter forstår regulering av konkurranse og hvordan man studerer informasjon i et marked.

Litteratur om effekten av transparens viser til tvetydige effekter (se Schultz (2005), Nilsson et al. (1999), Møllgaard og Overgaard (2001)). Den ene effekten viser til at ved transparente priser reduseres konsumentenes søkekostnad. Søkekostnader kan tolkes som hvor lett det er for konsumentene å finne informasjon i markedet, med andre ord, hvor transparent prisen er. Ved lave søkekostnader kan konsumentene lettere kjøpe fra den rimeligste aktøren uten å søke etter informasjon som kan være en tidskrevende prosess. Finnes det en større andel informerte kunder i markeder, og det blir lettere for konsumentene å substituere seg over til et billigere produkt, vil det være rasjonelt for aktørene å underby hverandre for å kapre større deler av markedet (Stigler, 1961).

Den andre effekten viser til at ved transparente priser vil straffen ved avvik være hardere, og det vil være fordelaktig for spillerne å samarbeide om pris. Tirole (1988) argumenterer for at dette er fordi aktøren lettere kan observere om konkurrenten har avveket fra samarbeid, og kan derfor disiplinere hverandre deretter. Setter spiller 1 ned prisen, kan spiller 2 raskt følge etter og sette ned prisen tilsvarende eller straffe motparten i uendelig mange perioder. Ved at spillerne kan følge hverandre tett øker sannsynligheten til å få til

et effektivt prissamarbeid. Denne effekten taler mot pristransparens.

Økt transparens på produsentsiden er ofte ansett som dempende på konkurransen ved at det fasiliterer prissamarbeid. Økt transparens på konsumentensiden ved flere informerte kunder er ofte sett på som positivt ettersom det insentiverer konkurransen i markedet (Schultz, 2005). Transparente priser i markedet kan altså ha to motstridende effekter: økt konkurranse, eller legge til rette for prissamarbeid. Hvilken effekt som dominerer betinges av hvilke karakteristikk ved markedet som tilrettelegger eller gjør det vanskeligere å samarbeide.

Kapasitetsbegrensninger

Kapasitetsbegrensninger i markedet kan endre utfallet av økt transparens. Lester (2011) viser at i et marked med kapasitetsbegrensninger vil ikke nødvendigvis økt informasjon i markedet føre til lavere priser. Flere informerte kunder i et marked med kapasitetsbegrensninger kan føre til både høyere, lavere eller ingen effekt i priser. Redusert pris ved økt transparens følger diskusjonen ovenfor, flere informerte kunder skaper et prispress i markedet og økt konkurranse blant produsenter.

Lester (2011) forklarer en motstridende effekt: ved å tilføye kapasitetsbegrensninger kan økt pristransparens på konsumentensiden føre til høyere priser ettersom en kjøpers strategi er avhengig av andre kjøperes mulighet til å observere priser. Ved kapasitetsbegrensninger får ikke alle konsumenter som ville kjøpt varen i et frikonkurransemarked anledning til å kjøpe. Når flere kunder blir informert om pris i et markedet med kapasitetsbegrensninger intensiverer det konkurransen hos lavprisselgere, og flere kunder vil være villige til å kjøpe til en høyere pris enn å ikke få kjøpt varen i det hele tatt. Kapasitetsbegrensninger kan da skape insentiv for produsenter til å sette høyere priser. (Lester, 2011, s.2).

3.6 Relevant empirisk litteratur

Nyere artikler og studier om effekten av økt transparens er hovedsaklig empiriske studier. Luco (2019) har studert effekten av publiserte priser i markedet for bensin i Chile. I 2012 ble det med lovendring vedtatt at selgere av bensin skulle rapportere inn priser til myndighetene fortløpende. En internettside ble lansert i 2012 der konsumenter og rivaler kunne observere hverandres priser. Studien brukte lokasjon fra smarttelefoner for å observere når konsumenter søkte opp bensinpriser i ulike deler av landet for å studere hvilken effekt søkeintensitet har på marginen.

Resultatet fra studien viste at ved økt pristransparens, økte prisene i gjennomsnitt med 9 prosent, men effektene varierte på tvers av Chile, og i hvor stor grad konsumentene søkte i markedet. Luco (2019) finner at når søkeintensiteten er lav, er marginen høyere, som er i tråd med teori om søkekostnader. I denne situasjonen kan en si at effekten ved at rivalene kan observere hverandre nøyere med økt transparens dominerer over lavere søkekostnader. Luco (2019) finner at marginen økte mest i områder med lav inntekt og økte minst i områder med høy inntekt. Dette tilsier at tiltaket kan ha forsterket økonomisk ulikhet i Chile og var ikke fordelaktig for konkurransen i markedet.

Rossi og Chintagunta (2016) har studert transparens i det italienske bensinmarkedet. I 2007 godkjente det Italienske Parlamentet en lov om å forsterke pristransparens, og et nytt tiltak i kjølvannet av lovendringen var å installere skilt langs motorveien til opplysning for bilister om bensinpriser, på henholdsvis de fire nærmeste bensinstasjonene. Den laveste prisen ble tydelig signalisert på skiltet. Studien foretar en *difference-in-differences* analyse av bensinpriser før og etter tiltaket, og bruker bensinstasjoner uten skilt som kontrollgruppe. En diff-i-diff-metode ser på endringer i utfall over tid mellom en populasjon som er med i et program (behandlingsgruppe) og en populasjon som ikke er det (kontrollgruppe) (Gertler et al., 2016).

Rossi og Chintagunta (2016) finner at at når priser i markedet publiseres, ble prisene redusert med 1 euro cent per liter som tilsvarer 20 prosent av marginen til produsentene. Prisreduksjonen ved å innføre prisskilt reduserte markedsprisen, og prisnedgangen kompenserte for kostnader ved implementering av skilt. Tiltaket for økt pristransparens førte til lavere søkekostnader og kan sies å ha hatt positive virkninger for

konkurransforholdene. Tiltaket har også bidratt til lavere kostnad for konsumenten

Luco (2019) og Rossi og Chintagunta (2016) finner motstridende effekter av økt transparens i markedet for bensin, men studerer henholdsvis ulike metoder for gjennomføring av økt pristransparens. Studiene viser til viktigheten av forståelsen av de ulike mekanismene bak pristransparens og hvordan det kan påvirke ulike markeder på forskjellige måter.

Det er blitt gjennomført flere studier på hvordan økt bruk av internett påvirker priser. Internett kan gjøre det lettere å sammenligne priser, noe som kan føre til reduserte søkekostnader i markedet (se Brown og Goolsbee (2002) og Granados et al. (2012)). Whaley (2019) har studert hvordan en reduksjon i søkekostnader kan øke konkurransen i markeder for helsetjenester. Studien bruker en database for prispublikeringer og finner at ved økt transparens reduseres prisen med 1-4 prosent for homogene goder. Studien finner ingen effekt for differensierte goder. Ahmad et al. (2020) har gjennomført en litteraturstudie av artikler som har rapportert effekter av regulering av transparens i markedet for medisiner. Studien finner to rapporter fra Sør- Afrika som viste at pristransparens ikke nødvendigvis reduserte prisen i markedet, og en studie fra Fillipinene som viste at økt transparens i markedet førte til reduserte priser.

Albæk et al. (1997) har studert effektene i markedet av det danske konkurransetilsynets avgjørelse i 1993 om å samle inn og publisere priser i asfaltmarkedet over en periode. Formålet med tiltaket var å gjøre det lettere for konsumenter å sammenligne priser, og redusere søkekostnader. Predikert effekt var at økt pristransparens ville redusere søkekostnader, og skape en større forhandlingskraft for konsumentene. Resultatet av tiltaket viste seg å ha motsatt virkning, og ved innføring av publiserte priser økte gjennomsnittsprisen i markedet med 15-20 prosent, første året (Albæk et al., 1997, s.430). Studien har blitt referert til av flere for å vise at tiltak om økt transparens ikke alltid har en fordelaktig effekt på konkurranseforholdene.

Grennan og Swanson (2020) og Grennan (2013) har studert markedet for innkjøp i sykehusvirksomhet. Begge artiklene har utført en analyse av virkningen av transparente priser i en forhandlingsprosess mellom to bedrifter.

3.6.1 Asymmetrisk informasjon i forhandling

Grennan og Swanson (2020) har utført en empirisk analyse av virkningen av transparente priser i en forhandlingsprosess mellom bedrifter (B2B). Studien tar for seg hvordan innkjøpspris på sykehusartikler fra 17 prosent av sykehus i USA i tidsperioden 2009-2014 blir påvirket av pristransparens i markedet. Den empiriske studien er basert på data samlet fra sykehus om innkjøp av stenter. En stent er en rørformet protese av metall eller kunststoff som settes inn i for eksempel blodårer for å holde et forsnevret parti åpent, og er en hyppig brukt artikkel i sykehusvirksomhet (Brekke og Borthne, 2018).

Sykehusene rapporterer inn og får tilgang til relative innkjøpspriser gjennom en database. Aktørene i eksperimentet rapporterer inn innkjøpspriser fra hvert innkjøp i en tidsperiode på 12 måneder i forkant av deltagelsen. Etter deltagelse får aktørene tilgang til en database med relative innkjøpspriser for alle deltagerne på et kontrollert tidspunkt T. Relative innkjøpspriser kalkulerer hvor mye en selv potensielt kunne ha spart i de foregående årene, og er en score som viser hvor god innkjøpsprisen din er, sammenlignet med resten av markedet.

Prisen deltagerene rapporterer inn før deltagelse, kalles for referanseverdi. Innkjøpsprisene oppdateres månedlig, og nye produsenter og deltagere inkorporeres i studien fortløpende. Endring i referanseverdien brukes til å måle hvordan prisen endrer seg med mer transparens i markedet. Studien bruker en *difference-in-differences* metode for å måle endring i pris ved økt transparens. Dataene er korrelert for en eksogen tidstrend, og for nye stentprodusenter som entrer markedet.

Behandlingsgruppen er sykehus med tilgang til referanseverdier på innkjøpspriser i markedet. De får tilgang til for eksempel geografi, og antall sykehussenger aktørene som har inngått avtaler har. Kontrollgruppen er trenden i markedet før tilgang til referanseverdier. Nye produsenter av stenter og nye sykehus kan delta underveis i studien, og artikkelen tar opp muligheten for at tidspunktet sykehus velger å bli med i studien, kan være korrelert med en eksogen tidstrend.

Produsentene i markedet kan velge å prisdiskriminere ved å forhandle heterogene priser til ulike sykehus. Eksperimentet ser på muligheten for at forhandlingsstyrken til aktørene er bestemt ut fra informasjonsgraden i markedet. Ved å publisere referanseverdier er det lettere

for kundene å sammenligne innkjøpspriser, som kan føre til en mer uniform innkjøpspris. Er det derimot vanskelig å sammenligne informasjon, kan det være lettere for produsenter å prisdiskriminere. Artikkelen studerer to teorier, en for asymmetrisk informasjon om tilbyders og kjøpers forhandlingsstyrke, og en agentmodell der innkjøpsansvarlig har insentiv til å drive med moralsk hasard. Her gjennomgås bare teorien for asymmetrisk informasjon om tilbyders og kjøpers forhandlingsstyrke, ettersom denne er mest relevant for problemstillingen.

Hvordan påvirker referanseverdier forhandlinger?

Grennan og Swanson (2020, s. 1243 og 1244) presenterer en modell basert på Rubinstein (1982). En kjøper og en tilbyder forhandler pris i et marked med full transparens. Overskudd per enhet i markedet (V) er definert som betalingsvilje (WTP) minus kostnaden til produsenten (C). Spillerne gir bud sekvensielt og spillerne må enten godta, avslå eller komme med et motbud i neste periode. Spillerne diskonterer overskudd, kjøper har diskonteringsfaktor, $\delta^b \in (0, 1)$ og selger diskonterer $\delta^s \in (0, 1)$. Diskonteringsfaktoren representerer hvor gode agentene er i en forhandling og hvor store insentiv innkjøpsansvarlig har til å prestere. En høy diskonteringsfaktor representerer høy forhandlingsstyrke. Den delspillperfekte-likevekten i dette tilfellet vil være at kjøper gir et bud til tilbyder, spillet avsluttes momentant og likevektsprisen med full informasjon vil bli $p^{CI} := c + \delta^S[(1 - \delta^b)/(1 - \delta^S\delta^b)]V$.

For å introdusere asymmetrisk informasjon, følger Grennan og Swanson (2020) Rubinstein (1985) forhandlingsmodell med ufullstendig informasjon om tidspreferanser. Sykehus er usikker på tilbyders forhandlingsstyrke, det vil si at de ikke har informasjon om diskonteringsfaktor til selger. Modellen skiller mellom en høypristilbyder med en høy diskonteringsfaktor, og en lavpristilbyder med en lav diskonteringsfaktor. Selger er selv klar over hvilken type en selv er, men det er ikke observerbart for noen andre aktører i markedet. Kjøperens forventning om at produsenten er lavpristype er notert ved ω . Det finnes et punkt ω der kjøperen gir opp å forhandle om overskuddet.

s refererer til *strong* og w til *weak*, CI står for *complete information* og AI står for *Asymmetric information*. (Rubinstein, 1985) referert til av (Grennan og Swanson, 2020, s. 1244) viser at hvis kjøper er pessimistisk til om selger er en lavpristilbyder vil kjøperen legge inn et høyt bud p_s^{CI} som er samme pris kjøperen ville tilbyd i en forhandling med

full informasjon. Budet vil bli akseptert av lavpris- og høypristilbyder. Hvis kjøper er optimistisk og tror han forhandler med en lavtpristilbyder, vil kjøper legge inn et lavt bud p_w^{AI} som lavpristilbyder vil akseptere, men høypristilbyder vil avslå og komme med et motbud p_s^{AI} , som kjøperen aksepterer ($p_s^{CI} > p_s^{AI} > p_w^{AI}$).

Teoretiske prediksjoner av økt pristransparens

Artikkelen antar at tilgang til referanseverdier avslører hvilken type tilbyder er. Grennan og Swanson (2020, s.1245) predikerer tre ulike effekter av økt pristransparens i henhold kjøperens og tilbyderens forhandlingsstyrke.

Den første effekten Grennan og Swanson (2020) viser til er at hvis informasjon er gratis, vil skeptiske kjøpere alltid velge å bli informerte kjøpere. Dette vil føre til at høye priser p_s^{CI} vil falle til prisen p_w^{CI} i de tilfellene hvor tilbyder var svak type. Den andre effekten predikerer at hvis det er krevende å hente informasjon i markedet, vil en pessimistisk kjøper bare delta i informasjonssøking hvis nytten er større enn kostnaden ved å delta. Har innkjøpsansvarlig store søkekostnader, kan han akseptere en høyere pris for å unngå å søke. $\omega(p_s^{CI} - p_w^{CI})q$ må være høyere enn kostanden.

Den tredje effekten predikerer en informasjonseksternalitet for kjøpere med lave priser. Ved bruk av et sammenligningsverktøy der aktørene får tilgang til hverandres forhandlingspriser kan det oppstå informasjonseksternaliteter. En avtale mellom to parter kan da ha en virkning på andre produsenters forhandling som ikke blir kompensert. Inngår en produsent en kontrakt med en lav forhandlingspris, vet partene at prisen i neste periode vil bli publisert for andre potensielle kjøpere, som ikke ønsker å kjøpe for en høyere pris i senere forhandlinger. Selgere kan da velge å avslå lave bud for å skjerme seg selv i senere forhandlinger. Effekten predikerer at prisene potensielt kan øke i markedet ved tilgang til prisinformasjon.

Grennan og Swanson (2020) skriver at den første effekten predikerer at økt transparens vil føre til at de høyeste prisene i markedet faller. Den andre effekten predikerer at ved økt transparens vil prisen falle for de dyreste merkene og for merker av stenter som blir hyppigst brukt. Den tredje effekten predikerer at priser vil øke for forhandlere med markedets laveste priser, grunnet en eksternalitet ved transparente priser.

Resultater av studien

Prisnivået før tilgang til referanseverdier viste at hver transaksjon hadde en gjennomsnittlig verdi på 1,615 dollar og et standardavvik på 164 dollar. Studien finner at priseendringen i markedet for behandlingsgruppen er liten og ikke signifikant (3 dollar redusert fra gjennomsnitt, og standardavviket reduseres med 3 dollar) (Grennan og Swanson, 2020, s.1240 og 1253).

Behandlingseffekten i markedet er liten. Men signifikante verdier i studien avhenger av innkjøpsvolum, og i hvilket prissjikt sykehusene befant seg i, i forhold til andre aktører, før tilgang til referanseverdier. Resultatet viser signifikante svar for prisnedgang for deltagere som rapporterte høye referanseverdier relativt til andre deltagere. Større transparens i markedet ved tilgang til et sammenligningsgrunnlag reduserte prisen for de dyreste produsentene i markedet. Resultatet kan betraktes i tråd med den predikerte effekten som sier at uten et sammenligningsgrunnlag vil kjøpere som er dårlig informert om en produsent er en høy- eller lavtype, forhandle en høyere gjennomsnittspris (Grennan og Swanson, 2020, s.1237) .

Grennan og Swanson (2020) finner at produsenter som solgte store kvanta opplevde en større negativ prisendring enn produsenter med lavere omsatt volum. Ved innføring av referanseverdier ble standardavviket redusert med 3.7 prosent for sykehus med innkjøp av lave kvantum, og 6.4 prosent for sykehus med store kvantum. Sykehus som forhandlet med høypristilbydere reduserte prisen med 3.3 prosent, men for sykehus som brukte rimeligere produsenter fant studien ikke en signifikant forskjell. Resultatet kan tolkes som at mer transparens fører til uniform prising, og mindre prisdiskriminering. Variasjon som er funnet i data kan forklares ved ulike diskonteringsfaktorer mellom kjøpere og selgere.

Grennan og Swanson (2020) skriver at forhandlingene påvirkes av blant annet «stickiness of contracts» og kostnaden som finnes ved å etablere en velfungerende database. Forhandlinger kan ta tid og bidra til at prisene kommer på etterskudd. Modellen studerer etterspørselseffekter i markedet, men utelater mulige tilbudseffekter. Dette kan bidra til forstyrrelser i resultatene. Andre faktorer som kan ha en effekt på prisen i markedet, er valg av kontrakt, hvor lang en forhandling er, preferanser og hvordan tilbudssiden vil respondere på økt gjennomsiktighet i markedet. Studien konkluderer med at asymmetrisk informasjon kan være blant effektene som bidrar til heterogene innkjøpspriser i markedet.

Studien utført av Grennan og Swanson (2020) har hovedsaklig studert data for innkjøp av stenter. I tillegg er det også samlet data fra innkjøp av andre sykehusartikler for å måle om de fant de samme effektene. Eksperimentet analyserte data fra 52 produktkategorier innen sykehusartikler, og rangerte artiklene etter hvor sannsynlig det var at leger hadde en preferanse innen produktkategorien. Studien viser mange av de samme effektene som i enkelttilfelle ved stenter. Prisene gikk ned for de fleste produktkategoriene som hadde høye referanseverdier (3.3 prosent), men resultatene var ofte ikke signifikante. I kontrast til studien for stenter finner den utvidede analysen at prisene stiger for noen produktkategorier som hadde lavest referanseverdier (1.4 prosent). Resultatet går overens med teorien om eksternaliteter for lavprisforhandlere ved økt pristransparens. Studien finner også samme effekt for kvantum og prissjikt. Sykehus som kjøper store kvantum og som har høye innkjøpspriser viser størst nedgang i priser (Grennan og Swanson, 2020, s.1263).

3.6.2 Regelment for økt transparens

I likhet med Grennan og Swanson (2020) analyserer Grennan (2013) data for stenter. Artikkelen studerer velferdseffekter ved prisdiskriminering, og ser nærmere på om et regelverk fra myndighetene om å implementere en uniform pris, vil føre til økt eller svekket konkurranse. Grennan (2013) argumenterer i likhet med Grennan og Swanson (2020) at det ikke bare er marginalkostnad og betalingsvilje som spiller en faktor i en forhandlingssituasjon mellom to aktører, men også hvor dyktig hver aktør er til å forhandle fram gode avtaler. Ulike evner til å forhandle kan spille en rolle i å forklare variasjonen i innkjøpspriser for samme produkt i markedet. Forhandlingstyrke i denne modellen kan sammenlignes med diskonteringsfaktor i Grennan (2020).

Studien er basert på et paneldatasett med informasjon om kvantum og avtalepriser i markedet for stenter solgt til 96 sykehus lokalisert i USA fra perioden 2004-2007. Deltagerne kan velge å kjøpe to ulike typer stenter, med flere undervarianter, og rapporterer inn innkjøpspriser og kvantum i deltagerperioden. Sykehusene forhandler linære kontrakter med foretrukken produsent. Her presenteres del 4 av artikkelen i Grennan (2013) om velferdseffekter ved mer uniform prising i markedet. Jeg går ikke i dybden på den teoretiske modellen.

Hvilke karakteristikk ved markedet kan påvirke effekten av økt transparens?

Del 4 av artikkelen studerer scenarier som kan føre til en mer uniform pris i markedet: Uniforme priser satt av produsenter kan være et resultat av en reform fra myndighetene om økt pristransparens, sentraliserte forhandlinger for sykehus ved for eksempel innkjøp av myndigheter, eller innkjøp fra en større kjøper ved fusjon av flere sykehus. Grennan (2013) legger vekt på at det er to faktorer som spiller en viktig rolle for hvordan mer uniforme priser vil påvirke markedet: hvor intensiv konkurransen er, og om kjøperen har muligheten til å forhandle.

Grennan (2013) skriver fra (Robinson, 1933; Courts, 1998) at konkurranseeffekten ved uniform pris avhenger av beste-responsymmetri i markedet, der grad av differensiering blir nevnt som en viktig faktor for resultat av økt transparens. Differensiering betyr her i hvilken grad sykehus skiller seg fra hverandre i bruk av produsenter. Er sykehus vertikalt differensiert fra hverandre foretrekker noen kjøpere dyre merker og noen billigere, og produsentene kan rangeres. Ved vertikalt differensiert etterspørsel argumenterer Grennan (2013) for at mer transparente priser vil øke konkurransen. Det er fordi sykehusene kan rangere produsentene i intervall, og kan lett substituere produsenter innen samme intervall. Da vil konkurransen økes mellom produsenter ved omtrent samme kvalitet.

Er aktørene mer horisontalt differensierte, foretrekker sykehus ulike produsenter. Ved horisontalt differensiert etterspørsel argumenterer Grennan (2013) for at økt informasjon vil svekke konkurransen i markedet. Artikkelen forklarer at horisontalt differensiert etterspørsel vil føre til at produsentene trekker ut mer overskudd fra sykehus som foretrekker deres produkt. Det vil si at hvis en produsent vet at den er foretrukket over andre produsenter, kan produsenten bruke mer tid og dra nytte av høyere forhandlingsstyrke til å gi et bud til sykehuset med størst betalingsvilje. I et marked med horisontalt differensiert etterspørsel må konsumenten i markedet ved innføring av mer informasjon, kompensere med økt forhandlingsstyrke for å ikke tape konsumentoverskudd.

Grennan (2013) hevder at markedet for stenter er mer horisontalt differensiert og at mer uniform prising vil svekke konkurransen i markedet. Et reglement for mer uniform prising vil derfor ha en predikert negativ innvirkning på markedet. Enhver endring til en mer uniform pris i et asymmetrisk marked må kompenseres med høyere forhandlingsstyrke. En mer sentralisert innkjøpsprosess gjennom myndigheter eller gruppeinnkjøp vil svekke

konkurransen, men den negative effekten på konkurransen kan kompenseres for ved høyere forhandlingsstyrke.

Sentralisert prising

Grennan (2013) presenterer en situasjon hvor sykehusene forhandler kollektivt i markedet, og sykehusene kjøper derfor til samme pris. Det finnes derfor bare en pris i markedet. Dette betyr at sykehusene kollektivt kan forhandle seg til pris som blir likevektsprisen i markedet. b_j representerer forhandlingsstyrken til produsentene og b_H er forhandlingsstyrken til sykehusene. d_{jh} er sykehusets *disagreement payoff* ved ingen kontrakt. Sykehusene forhandler en avtale sammen med hver produsent for å løse ligning 3.12, basert på Nash-forhandlingsteori.

$$\max_{p_j} \left[\sum_{h \in H} q_{jh} (p_j - c_j)^{b_j} \right] \left[\sum_{h \in H} (\pi_h - d_{jh})^{b_H} \right] \quad \forall j \in J_{ht} \quad (3.12)$$

b_H reflekterer samlet forhandlingsstyrke til sykehusene i markedet. Forhandlingsstyrken kan variere fra 0 til b_H . $\overline{b_H}$ viser til gjennomsnittlig forhandlingsstyrke. Ved innføring av en reform for økt transparens impliserer dette en forhandlingsstyrke for sykehus på 0. Det er fordi produsentene i et marked med transparente priser ønsker å sette en uniform pris, og da forsvinner forhandlingsstyrken til sykehusene.

Grennan (2013, s. 170) referer til Armstrong (2006) som sier at konfidensielle priser i markedet fører til at produsenter kan gi rabatter til sykehus. Økt transparens i markedet kan da føre til at rabatten forsvinner, og resultere i *take-it-or-leave-it* priser. Produsenten tilbyr da en pris i markedet og ønsker ikke å forhandle i frykt for at andre konsumenter ønsker samme lave pris. Hvis pristransparens fører til forhandlingsstyrke lik 0 for sykehusene vil et tiltak for økt transparens ha motsatt effekt av hva beslutningstakere ønsker. Grennan (2013) estimerer at mer uniforme priser i markedet der sykehusene er pristakere vil føre til at priser og profitt i markedet vil doble seg. En faktor for det høye prisanslaget er forklart ved sykehus- og pasient etterspørsel er til en viss grad inelastisk.

Grennan (2013) skriver at et scenario der sykehus ikke har noe forhandlingsstyrke er ikke realistisk. Et mer realistisk scenario inkluderer mer sentralisert prising som fører til en mer uniform pris over en stor gruppe, eller en innkjøpsansvarlig som for eksempel en myndighet som kjøper for hele gruppen. Artikkelen beskriver at det i helsesektoren er

vanlig med en grad av sentralisering i innkjøpsprosessen som fører til en uniform pris.

Resultatet viser at ved mer uniform pris når sykehus forhandler kollektivt med gjennomsnittlig forhandlingsstyrke svekkes konkurransen, og prisene øker med en gjennomsnittsverdi på to prosent. Produsentoverskudd øker med 8 prosent og konsumentoverskudd reduseres med 1,4 prosent (Grennan, 2013, s.171). Denne konkurranseeffekten skriver Grennan (2013) er konsistent med det den teoretiske delen om beste-respons symmetri av Corts (1998) som viser til at økt transparens ved asymmetri på tvers av sykehus vil svekke konkurransen.

Konkurranseeffekten ved gruppeinnkjøp på tvers av sykehus med asymmetriske preferanser er med på å øke prisene i markedet, men endelig pris i markedet vil avhenge av forhandlingsstyrken til gruppen. Hvis man antar at gruppen har maks forhandlingsstyrke b_H er det nok for å kompensere for den negative konkurranseeffekten. Basert på data er maksimal forhandlingsstyrke vanskelig å oppnå. Grennan (2013) finner fra data at sykehus i gjennomsnitt har bedre forhandlingsstyrke enn produsenter i markedet, men at standardavviket i forhandlingsstyrke er stort. Flere av de samme effektene gjelder for fusjoner. Dette kan være med å forklare heterogenitet i innkjøpspriser for stenter. Estimaten viser at ved å tillate ulik forhandlingsstyrke blant aktørene samt ulik etterspørsel etter varer, kan man forklare prisvariasjonen i de empiriske dataene.

Resultatene viser at å innføre en mer uniform pris i markedet bidrar til å øke kostnadene for sykehus ved kjøp av stenter. Data fra studien viser at asymmetri i etterspørsel fører til svakere konkurranse ved uniform pris. Avtaleprisen i markedet er avhengig av hvor god forhandlingsstyrke sykehus har, men endring i forhandlingsstyrke må være store for å kompensere for svakere konkurranse ved en uniform pris. Hvis målet er å redusere kostnader for legemidler skriver Grennan (2013) at det en bedre tilnærming vil være å ”embrace the increased competition that comes with price variation and instead work directly on increasing bargaining ability” (Grennan, 2013, s.176).

4 Diskusjon

Fra teori og empiri viser transparente priser til en tvetydig effekt. Økt informasjon om priser i anbudskonkurranser kan føre til at aktørene konkurrerer bort all profitt, men kan også legge til rette for prissamarbeid. Økt informasjon om priser i monopolmarkeder kan resultere i at prisdiskriminering og selektive priskutt på tvers av markeder faller bort. Endringen i 2016 om å gå fra transparente enhetspriser til hemmelige enhetspriser i offentlig innkjøp av legemidler ble gjennomført ved en rutineendring, men en intensjon ved regelendringen er at Norge ved bruk av konfidensialitet kan forhandle seg til større rabatter. Ønsket resultat av endringen vil være en lavere markedspris og et mer effektivt marked.

Konkurransetilsynet mener det kan finnes gode grunner til å publisere priser og rabatter på legemidler. Slike argument kan være legitimitet ved prosessen, etterprøving av prioriteringer og for å forhindre sannsynligheten for korrupsjon ved svake institusjoner (Brekke, 2019). Et argument som blir brukt i debatten er at offentlige innkjøp skal være tilgjengelig for det offentlige øyet, og at grunnpilaren i det norske samfunn er at man skal vite hvilke prioriteringer som blir gjort i bruk av offentlige midler. Ved transparente enhetspriser kan man observere hvilke prioriteringer og analyser som blir gjennomført, og studere prioriteringene for kostnadseffektivitet. Prioriteres det feil eller lite kostnadseffektivt, finnes det i dag lite offentlig informasjon til etterprøving. I Norge står demokratiet høyt, og man søker ofte transparens i markeder der det er mulig.

Konkurransetilsynet legger også frem grunner for at rabatter og priser skal holdes konfidensielle. Transparente priser kan føre til lavere rabatter for Norge i en forhandling, dårlig tilgang på legemidler og høyere priser for fattigere land (Brekke, 2019).

I debatten har det vært hevdet at hemmelighold strider mot demokratiske prinsipper, og at det kan gjøre det vanskelig å prioritere. Men ut fra et konkurransefaglig ståsted er det flere momenter som taler for at hemmelighold er til det beste for pasientene fordi vi får mer medisin for pengene

- Kurt Brekke, (Brekke, 2018).

4.1 Konfidensielle priser i forhandling

Et argument brukt i debatten om bruk av konfidensielle priser ved offentlig innkjøp av legemidler i en forhandlingsprosess, er prisdiskriminering. En produsent kan selge et produkt til ulike priser på tvers av markeder for å utnytte variasjon i betalingsvillighet. Ulik prissetting kan oppleves som urettferdig for kjøpere, og skape et ekstra prispress på tilbydereren. Ved bruk av førstegrads prisdiskriminering kan produsenten selge produktet til pris lik betalingsvillighet og dra ut profitt av markedet. Produsentene kan ved tredjegrads prisdiskriminering gruppere landene i rike og mindre rike, og selge til to ulike priser. Produsenten legger frem en markedspris, men kan i forhandlinger velge å gi rabatter til land basert på betalingsvillighet som kan variere etter hvor stort budsjett et land har til innkjøp av legemidler.

Forutsatt at land 1 er høyinntektsland og land 2 er lavinntektsland, kan den høye rabatten til lavinntektsland falle vekk ved publiserte priser. Da svekkes forhandlingsrommet ettersom alle høyinntektsland vil kreve samme rabatt som lavinntektsland. Lavinntektsland kan ved transparente priser inngå en høyere avtalepris, som kan resultere i et svekket tilbud av legemidler i det respektive landet. Hvis avtalepris mellom land 1 og land 2 blir observert, vil det i et dynamisk spill bli vanskelig for produsenten å opprettholde prisdiskriminering. I verste tilfelle kan produsentene velge å ikke selge produktet i lavinntektsland, men i stedet ta inn all profitt ved å selge til aktører med høy betalingsvilje. Ved at et land publiserer priser kan det skape negative eller positive eksternaliteter for andre land i markedet, og smitteeffekten kan ha en ugunstig effekt på land med et lavere inntektsnivå.

Produsentene kan velge å bruke rabatter til sin fordel, ved å sette en høy utsalgspris for så å gi høyere rabatter. Da kan produsenten fremstå som samarbeidsvillig i forhandlingen, selvom produsenten ikke har solgt til en lavere pris enn det som var planlagt (Hinsch et al., 2014). En slik strategi kan brukes for å forbedre produsentenes posisjon i markedet, og akkumulere *goodwill* til senere forhandlinger.

Kyle og Ridley (2007) skriver at pristransparens for legemidler kan føre til uniform pris, ettersom bedre informerte kunder vil presse ned prisen til den laveste i markedet. Dette kan føre til at selgerne tilbyr alle kjøperne lik pris for å ikke miste profitt i markeder med høy betalingsvillighet. For konsumenter som kjøper til en høyere pris enn uniform

pris vil transparens være en forbedring, men for konsumenter med initiell lav pris vil prisenivået øke (Kyle og Ridley, 2007, s.1385). Harris (2012) sitert i Ridley (2007) omtaler en hendelse der produsenter var villige til å kutte priser for AIDS medisin i Afrika, men ettersom situasjonen ble kjent ønsket USA samme priser. Lav pris i USA var ikke et alternativ for produsenten, og begge land måtte betale en høyere pris. Dette er samme eksternalitetseffekt som er diskutert i Grennan og Swanson (2020).

Konsumenter med lav innkjøpspris kan i stor grad være land med lav betalingsvilje. Uniform prising kan resultere i høyere priser i lavinntektsland som ikke har budsjett til å tilby like mye legemidler i markedet som ved prisdiskriminering. Outterson (2005) skriver at en uniform pris kan føre til at produsenter trekker seg ut av land som ikke aksepterer tilstrekkelig høye priser, og at legemidler da først og fremst vil bli solgt til land som aksepterer en høy pris. Ridley (2005) argumenterer for at prisdiskriminering gagnar lavinntekt og høyinntektsland i lengden, og skriver at på kort sikt er lavinntekts konsumenter tjent med prisdiskriminering fordi selgere kan velge å entre nye markeder som ikke var inkludert ved en uniform pris. På lang sikt vil alle konsumenter være tjent med prisdiskriminering ved at produsentene har et større insentiv til å investere i nye produkter.

Et av kriteriene for at prisdiskriminering er mulig, er at produsentene vet noe om betalingsviljen på tvers av markeder (Ridley, 2005). En gjennomsnittlig lønn i USA i 2018 tilsvarte 63,170 USD, i Norge 80,640 USD og i Canada 41,790 USD (Worlddata, 2019). I henhold til gjennomsnittlig lønn kan produsenter anta at etterspørselen etter legemidler er mer uelastisk i USA og Norge sammenlignet med Canada. Da kan legemiddelprodusenter potensielt gi høyere rabatter til Canada enn USA. Lopert et.al (2002) referert til i Ridley (2005) har gjennomført en kalkulasjon av optimal pris for et blodtrykkshemmede middel på tvers av land, og fant at priser i et høyinntektsland som Danmark, må optimalt være 100 ganger høyere enn prisene i et lavinntektsland som Tajikistan (Ridley, 2005). Dette kan virke som en urealistisk prisforskjell.

Prisdiskriminering kan ha negative og positive effekter. Samfunnsøkonomisk sett kan prisdiskriminering føre til et effektivt resultat uten dødvekttap, men et motargument er at man ikke etterlater konsumentoverskudd i markedet. Det vil være en omfordelingseffekt der overskudd går til produsent. På den andre siden kan prisdiskriminering føre til at

aktører som ikke var inkludert i markedet får mulighet til å kjøpe produktet til en lavere pris og kan tilby mer legemidler. Prisdiskriminering fører til et høyere produsentoverskudd, men betyr ikke alltid lavere velferd for konsumentene så lenge det blir balansert ut av et høyere kvantum i markedet. Publiserte priser gir kjøpere økt tilgang til informasjon, men gir også produsentene mer informasjon om betalingsvilligheten til konsumentene. Ridley og Schulman (2004) mener at den siste effekten dominerer og at publiserte priser vil føre til mer uniforme priser på legemidler.

Argument som blir brukt i debatten for hemmelige enhetspriser legger vekt på at Norge skaffer seg store rabatter som ellers kunne blitt fjernet hvis avtaleprisen ble kjent. Dette forutsetter at Norge er gode forhandlere, og klarer å inngå en avtalepris lavere enn prisen man ville inngått ved åpne priser. Et slikt argument kan være vanskelig å etterprøve eller kontrollere tilstrekkelig. Et kontraargument i debatten kan være at Norge som er et relativt rikt marked burde forvente seg høyere priser ettersom vi har midler til å betale. Er Norge i verdenstoppen på forhandlinger?

Prisdiskriminering: store og små land

Produsenter kan ønske å prisdiskriminere mellom store og små land. Store markeder som USA eller Canada kan være sterkere markeder for produsenter enn Norge. USA har ikke en fellesinnkjøpsordning, men hvert sykehus kjøper inn eget utstyr til bruk i egen virksomhet. Som studert i Grennan (2013) kan det å skape en større kjøper føre til høyere eller lavere priser basert på symmetri og forhandlingsstyrke. En stor etterspørter kan føre til høyere forhandlingsstyrke, men forhandlingsstyrken kan bli neglisjert av en prisøkning ved uniforme priser.

På den andre siden kan det være lettere å gi rabatter til et lite land, ettersom et lite marked generer mindre profitt enn et større marked. Produsenter kan da være tjent med å investere mer i forhandlinger i store land enn i små, noe som kan føre til at produsenter prioriterer ressurser og tilstedeværelse i store land. Dette kan være et argument for at hemmelige priser for et lite land som Norge kan føre til billige legemidler.

Et aktuelt eksempel på en desentralisert innkjøpsprosess, eller en liten kjøper, er håndteringen av innkjøp av smittevernutstyr under koronaepidemien. I USA er innkjøp av smittevernutstyr desentralisert, og hver stat kjøper inn smittevernutstyr til eget bruk. Det

har ført til budrunder innenlands som har presset opp prisen, og stater har i noen tilfeller konkurrert mot nasjonale myndigheter i budrunder. Guvernør Andrew Cuomo i New York har uttalt at myndighetene burde organisere en mer sentralisert innkjøpsordning for å hindre unødvendig prispress (ABCnews, 2020).

When I showed you the price of ventilators went from 25,000 dollars to 45,000 dollars. Why? Because we bid 25,000 dollars. California says, I'll give you 30,000' dollars and Illinois says, I'll give you 35,000' dollars and Florida says I'll give you 40,000 dollars, We're literally bidding up the prices ourselves.

- Andrew Cuomo (ABCnews, 2020)

Kvantumsbegrensning

Ved kvantumsbegrensning i markedet kan produsentene velge å selge til konsumenter med høyest betalingsvilje i en forhandling, som kan skape større forhandlingsstyrke for produsenten. Hvis aktøren inngår en høy avtalepris i en periode med kvantumsbegrensning, kan publiserte priser gagne produsenten i senere perioder. Da kan produsenten bruke den høye forhandlingsprisen i forrige periode som et forhandlingskort i neste periode. Konfidensielle priser kan derimot også hindre kjøper i å bruke andre lands avtalte priser som forhandlingskort til å presse ned prisen.

Smitteeffekter

I et scenario der man går fra en tilstand med konfidensielle priser til transparente priser eller omvendt, kan man oppleve en smitteeffekt i markedet. Informasjon om avtalepris kan føre til uniform prising hos produsentene, og resultere i at land med gode avtaler må betale mer for legemidler enn i forrige periode. Høye priser i enkelte land smitter over på land med lave priser. Tanken bak å akseptere hemmelige priser er at det kan føre til gode rabatter for Norge, som det ellers hadde vært vanskelig å tilegne seg ved åpne priser.

Kyle og Ridley (2008) argumenterer for at spesielt lavinntektsland kan få det bedre ved å vite at kostnaden er marginalt lavere enn først opprinnelig antatt. Transparente priser kan føre til at lavinntektsland observerer at prisen er lavere enn avtaleprisen de har forhandlet i tidligere perioder. Likevel kan pristransparens være bedre for rikere land ettersom rike land bruker internasjonal referanseprising som viser til at prisen ikke kan overstige gjennomsnittet eller minimumsprisen i andre land. Hvis referanselandene forhandler gode

avtaler kan transparente priser føre til positive eksternaliteter på forhandlingsprisen til de andre referanselandene. Dette kan føre til mer uniform prising mellom landene som sammenligner priser opp mot hverandre.

I Norge bruker man referanseprising for å holde legemiddelpriser nede. Avgjørelser om pris i et land kan påvirke priser på legemidler i et annet land ved bruk av referanseprising (Kaló et al., 2013). Åpenhet kan føre til smitteeffekter på våre priser, samt forsinkelser og utsettelse av nye legemidler. Dette er fordi høye legemiddelpriser kan føre til at land ikke ønsker å inngå avtale. Som et resultat kan produsentene lansere legemidler på ulike tidspunkt på tvers av markeder for å holde smitteeffekten under kontroll (Brekke, 2018).

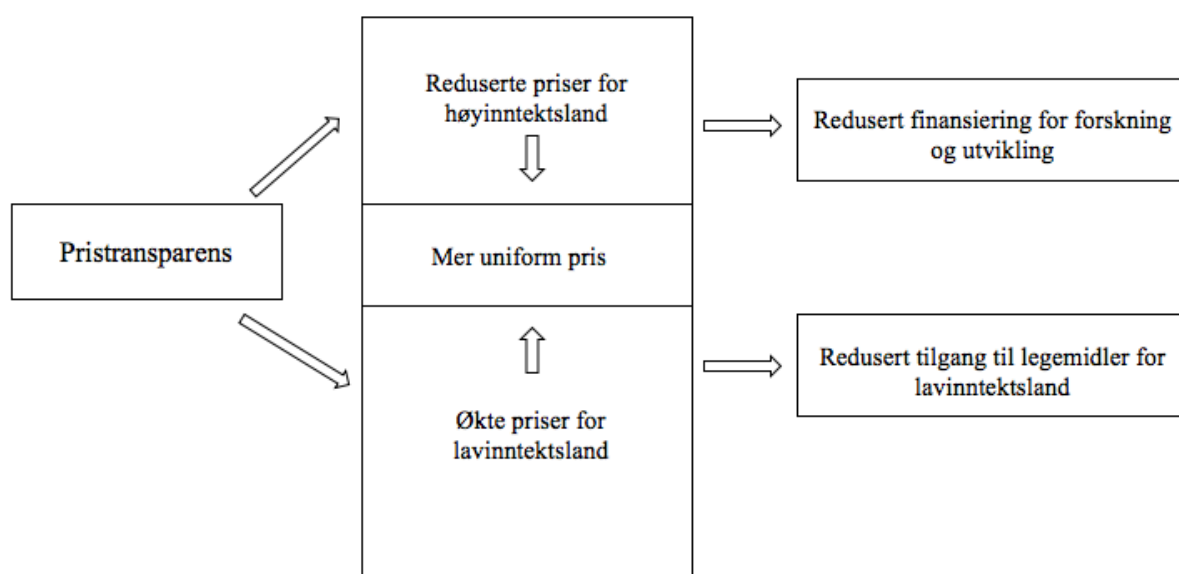
Forskning og utvikling av nye legemidler

Billigere legemidler på kort sikt bør veies imot redusert insentiv til utvikling av nye legemidler på lang sikt (Kyle og Ridley, 2007). Er prisene for lave og produsentene ikke tjener tilstrekkelig, kan insentiv til forskning og utvikling reduseres. Det kan føre til at nye legemidler i mindre grad blir forsket på, og at lansering av nye legemidler kommer på etterskudd. Det bør derfor finnes en viss lønnsomhet tilstede i en forskningsintensiv næring som produksjon av legemidler. Ønsket resultat er ikke et marked som ikke generer profitt, men et marked der prisen ikke vokser uregulert.

Høye legemiddelpriser i et marked kan føre til at produsenter prioriterer det aktuelle markedet, og kan velge å investere ressurser der de får mest nytte per krone investert. Det kan føre til at produsenter vrir ressursbruk og nye investeringer til legemidler det finnes en stor etterspørsel etter i rike land, slik som medisin for Alzheimer og overvekt. En mer uniform pris i markedet kan da føre til at produsentene favoriserer rike markeder og investerer mindre i legemidler som brukes hyppigere i fattigere land (Kyle og Ridley, 2007).

For at det skal kunne produseres legemidler som det bare finnes etterspørsel etter i utviklingsland eller det skal utvikles nye legemidler som også skal selges i lavinntektsland, må produsentene ha tilstrekkelig insentiv til å investere. Det kan innebære at rikere land må betale en større del av kostnadene som er lagt ned i forskning og utvikling enn utviklingsland. Dette kan være en form for krysssubsidierting der produsentene bruker profitt fra salg i et marked til å subsidiere tap i et annet (Nese, 2010, s.47).

Danzon og Towse (2003) skriver om Ramsey-prising som en effektiv betaling for forskning og utvikling av nye legemidler. Ramsey-prising viser til at priser skal variere mellom markeder i henhold til den inverse etterspørselsetastisiteten, gitt at produsenten får dekket marginalkostnad i alle markeder. Det vil si at hvis marginalkostnaden er lik i alle markeder, vil variasjon i pris bare være avhengig av etterspørselsetastisiteten. Intuisjonen bak Ramsey-prising i legemiddelmarkedet er at hvis alle markeder skulle betalt marginalkostnad ville det ikke være tilstrekkelig for å få dekket kostnader til forskning og utvikling. Prissensitive kunder vil da betale en lavere pris enn mindre prissensitive kunder, ettersom prissensitive kunder vil redusere konsum proporsjonalt mer, hvis de var møtt med samme pris (Danzon og Towse, 2003, s.187). Danzon og Towse (2003) skriver at produsenter kan sette lave priser i markedet der etterspørselen er veldig elastisk, forutsett at prisene ikke smitter over til andre land. Dette kan være lettere å gjennomføre ved konfidensielle priser. Figur 4.1 basert på Ridley (2005) oppsummerer predikerte virkninger av økt pristransparens.



Figur 4.1: Virkningen av pristransparens
Kilde: Basert på Ridley (2005)

Parallellhandel

En effekt som gjør at produsenter kan være nølende med å gi lavere priser i fattigere land, er at aktører i land med et lavere prisnivå kan redistribuere eller selge videre produktet til land med sterkere betalingsvilje (Ridley, 2005). Parallellhandel innebærer at et produkt som er lovlig kjøpt inn av et land selges videre til andre markeder, uten lov av distribusjonskanalen. Parallellhandel har blitt sett på som et tiltak som tilrettelegger for konkurranse og handel, men produsenter av legemidler har uttalt at en slik type konkurranse reduserer insentiv til forskning og utvikling (Grigoriadis, 2014).

I markedet for legemidler vil parallelltransport innebære at produsenten selger legemidler til distributøren, og distributøren selger varene videre til andre land for å tjene profit. Dette er mulig å gjøre for eksempel hvis ett land har fått lavere pris enn et annet eller det oppstår mangelsituasjoner, for å jevne ut prisen i markedet. Ved hemmelige enhetspriser, må distributøren selge videre legemiddelet til avtalepris før rabatt. Dette setter begrensninger for parallellhandel.

Parallelltransport fører til mindre tilbud av legemidler innenlands og har vært kritisert for å være en av årsakene til økende legemiddelmangel. I slutten av 2019 sendte Helse- og Omsorgsdepartementet ut forslag for å styrke den nasjonale beredskapen. Tiltaket innebar i noen situasjoner å innføre forbud mot parallelltransport, legge føringer for grossistenes salg og utsalg og legge til rette for Legemiddelverket til å bedre å etterfølge grossistenes lagerstatus (Nilsen, 2020). I sammenheng med koronasituasjonen har Legemiddelverket innført meldeplikt og forbud mot parallelltransport av enkelte legemidler (Statens Legemiddelverk, 2020).

Grensehandel mellom land med store prisforskjeller kan være et problem for produsenter. I USA og Canada kan prisen på samme legemiddel variere med over tusen prosent. I Canada er det priskontroll og selskapene har ikke lov til å sette prisen selv. Dette fører til at konsumenter lovlig reiser over grensen for å handle legemidler (Westhrin, 2020). Den høye prisen i USA tyder på at bedriftene setter pris langt over marginalkostnad i et marked som er uregulert.

Danzon og Towse (2003) skriver at for å oppnå en bærekraftig prisdifferanse mellom land, vil det kreve at høyinntektsland ikke importerer lavt prisede legemidler fra lavinntektsland.

Den beste løsningen for å hindre parallellhandel er for kjøpere å forhandle priser med konfidensielle rabatter. Konfidensielle rabatter fører til at innkjøpspris kan variere på tvers av land men grossister selger videre til andre land til prisen som er oppgitt som listepreis og ikke til den rabatterte prisen (Danzon og Towse, 2003, s.194).

Gruppeinnkjøp

Som studert i Grennan (2013) kan forhandlingsstyrke i markedet spille en rolle for hvor gode priser en kjøper kan forhandle. Gruppeinnkjøp kan bidra til å redusere prisen i markedet ved at en større kjøper har høyere forhandlingsstyrke, men kan også føre til mer uniform prising og svakere konkurranse i markedet. I 2019 ble det for første gang gjennomført en felles legemiddelanskaffelse mellom danske Amgros, islandske Landspítali og Sykehusinnkjøp HF. Ved felles innkjøp gjennomfører aktørene felles prisforhandlinger (Ballari, 2019).

I mars 2020 signerte Norge en rammeavtale med Europakommisjonen om norsk deltakelse i et EU-initiativ JPA (The Joint Procurement Agreement to procure medical countermeasures) for felles anskaffelse av legemidler, medisinsk utstyr og verneutstyr. Avtalen gir muligheter for felles innkjøp av medisin og utstyr. En slik ordning skaper en større etterspørrelse i markedet og kan bidra til høyere forhandlingsstyrke for kjøperen (Storvik, 2020). Arbeidsgruppen satt sammen for å utrede håndtering av enhetspriser i 2018, anbefaler en samordning mellom de nordiske landene. Dette er fordi en samlet enhet representerer en større innkjøpskraft som kan gi fordeler i en forhandlingsprosess (Sykehusinnkjøp, 2018, s.122). Som sett i Grennan (2013) er det ikke nødvendigvis slik at gruppeinnkjøp fører til lavere priser, noe som kan være interessant å studere videre med hensyn til gruppeinnkjøp av legemidler i fremtiden.

Innkjøp av vaksine for covid-19

I august 2020 venter fortsatt verden på en godkjent vaksine mot covid-19 som er under utforming av flere store legemiddelprodusenter og offentlig støttede institusjoner, på tvers av land og verdensdeler. En aktuell problemstilling er hvordan innkjøp og distribuering av en potensiell vaksine skal gjennomføres, der man sikrer rettferdig fordeling. Produsentene befinner seg nå i et patentkappløp, og den som først kan tilby en godkjent og sikker vaksine på markedet har mye profitt å hente. Det er inngått multilaterale samarbeid

for å dele eksisterende og ny informasjon for å raskest mulig få en vaksine på markedet, og det er foreslått at aktøren som finner en godkjent vaksine først skal gi tillatelse til masseproduksjon (Clarke, 2020).

Men kommentator Cristina Pletten uttalte til Aftenposten at verden også ser flere tendenser til økende *vaksinenasjonalisme*, ettersom det finnes prestisje og profitt å hente ved å være første utvikler. Hvis innkjøp foregår uregulert vil hvert land by opp prisen seg imellom og prisen vil sannsynligvis bli høy. Pletten har uttalt at "Man kan håpe at WHO, industrien og de statlige aktørene vil være i stand til å komme til en enighet som gjør at man ikke automatisk selger seg til den som legger mest penger på bordet" (Zondag, 2020) .

Forsker på globale helseutfordringer ved Universitetet i Bergen, Kristine Husøy Onarheim uttalte i NRK at det er grunn til bekymring angående finansiering av koronavaksine. Hun mener at fattige land må betale prisen for at legemiddelselskaper ikke støtter opp under samarbeidsavtaler for informasjonsdeling (Zondag, 2020). En løsning kan være å bruke prisdiskriminering ved for eksempel Ramsey prising slik at lavinntektsland har samme vilkår for å tilby vaksine som høyinntektsland. Ved bruk av prisdiskriminering kan det være en fordel at avtalepris er konfidensiell for å oppnå et effektivt system. I juli 2020 er det indikasjoner på at høyinntektsland skal betale mer for koronavaksine enn lavinntektsland (Holm-Nilsen og Zondag, 2020). Et tiltak for å regulere prisen kan også være å gå sammen i større grupper for å forhandle prisen. Dette kan føre til at gruppen får høyere forhandlingsstyrke og det blir mindre konkurrenter å by mot.

Etterprøving av beslutninger

Ved innføring av konfidensielle enhetspriser er grunnlaget for etterprøving av beslutninger og kostnadseffektiviteten til et legemiddel redusert. Dette er ett av punktene konfidensielle enhetspriser har høstet mest kritikk for. En sak som fikk mye oppmerksomhet på bakgrunn av svekket etterprøving av beslutninger var Spinraza, et legemiddel for individer med alvorlig muskelsykdom. Legemiddelprodusentenn Biogen har monopol og tilbyr en listepriis på over 1 million kr per dose, en pris som har blitt betraktet som uetisk høy (Nye metoder, 2018). Terje Rootwelt, klinikkleder for Barne-og ungdomsklinkinnen ved Oslo universitetssykehus uttalte i 2017 at "Firmaet har satt en skyhøy pris. Det skaper veldig vanskelige prioriteringsdiskusjoner, for hvis man bruker mange millioner på dette, vil det være mindre til noe annet" (Omland og Thommesen, 2017).

Den høye prisen førte til at Norge etter evaluering av kostnadseffektivitet i Beslutningsforum for Nye metoder måtte si nei til innkjøp av legemiddelet flere ganger, men i 2018 fikk Norge forhandlet en konfidensiell rabattert pris som gjorde at legemiddelet kunne tilbys til barn mellom 0 til 18 år. Rabatten førte til at Norge kunne tilby legemiddelet på markedet, men offentligheten vet ikke hvor mye staten Norge har brukt på behandlingen, og vi vet ikke hvilket tilbud andre land har fått. Som monopolist har Biogen stor forhandlingsmakt og kan kreve hemmelig pris på tross av lovverk. Biogen har tidligere nektet Danmarks Amgros og Sykehusinnkjøp HF å forhandle sammen, trolig for å redusere forhandlingsmakt og for å motvirke at rabatter flyter over landegrenser (Omland, 2018).

Konfidensielle enhetspriser gjør det også vanskelig for pasienter å klage over beslutninger, og det blir vanskelig å skape en offentlig debatt rundt vedtatte beslutninger. Line Walen, seniorrådgiver i bransjeorganisasjonen Legemiddelindustrien har nevnt at konfidensialitet har en verdi, og at de er villig til å forhandle lavere priser i kompensasjon for hemmelighold (Strand, 2018). Et motsatt argument kan være å argumentere for at åpenhet og etterprøving av beslutninger har en verdi i seg selv man går glipp av ved hemmelige enhetspriser.

4.2 Konfidensielle priser med konkurranse

Tilrettelegging av prissamarbeid

Et argument i debatten for bruk av konfidensielle priser er at transparente priser kan legge til rette for prissamarbeid i et marked med flere aktører. Som nevnt innledningsvis, er legemiddelmarkedet karakteriseres av store, men få aktører. Store etableringskostnader og stordriftsfordeler fører til at et par bedrifter produserer et stort antall legemidler. En slik markedstruktur signaliserer markedsrett for aktørene, og kan føre til at produsenter har forhandlingsstyrke selv i en anbudsprosess. Få aktører gjør det lettere å koordinere atferd, men det blir også lettere å observere hverandres atferd. Få aktører kan tale for bruk av konfidensielle priser i innkjøp av offentlige legemidler.

Anbudsprosesser i Norge gjennomføres årlig. Dette gir aktørene tid til å koordinere atferd, og legge til rette for samarbeid ved for eksempel rullering av anbudsvinner. Samtidig er avviksprofitten stor ved at man vinner for ett år om gangen og derfor kan produsentene ha insentiv til å bryte ut av et eventuelt system med rullering av vinner. Effektene av økt

transparens er derfor tvetydig i en slik sammenheng.

Hindring av nyetablering i markedet kan være en type samarbeid. Hvis et marked har to store aktører som samarbeider om pris i anbudskonkurranser, kan aktørene være tjent med å hindre en nyetablering av samme produkt ved bruk av rovprising. Da kan aktørene sette en pris under marginalkostnad i en kort periode for å hindre en nyetablering i å skape et marked for eget produkt. Hvis produsentene har stordriftsfordeler er ikke en pris under marginalkostnad nødvendig for å prise ut konkurrenter, ettersom produsenten har lavere marginalkostnader. Ettersom legemiddelindustrien er bygget opp av store aktører med stordriftsfordeler kan en slik strategi være mulig på kort sikt hvis man vet at en selv kan tåle tap bedre enn nyetableringer.

Ved internettets ankomst har det blitt lettere å publisere priser for tredjepartsaktører eller via konkurransemyndigheter. Publisering av priser på nett gjør at responstiden i markedet blir lav og aktørene kan følge hverandre nøye. Responstid i markedet innvirker hvor lett det vil være for aktørene å samarbeide om pris. Kort responstid tilrettelegger i større grad for prissamarbeid ved at aktørene kan observere avvik momentant. Svenske og danske konkurransemyndigheter har som praksis å publisere priser i anbudskonkurranser, men ikke før anbudsprosessen er ferdig. Det kan gjøre det vanskeligere for produsentene å samarbeide i inneværende periode. Selv om prisene blir holdt hemmelig, forutsetter det ikke at aktørene ikke kan samarbeide ved å kommunisere priser med hverandre. Informasjon om priser kan komme på avveie, ettersom sensitiv informasjon om pris kan være godt betalt informasjon i en anbudsprosess.

Konfidensielle priser i en anbudskonkurranse kan gjøre prissamarbeid vanskeligere, men kan også legge til rette for korrupsjon. Korrupsjon kan eksempelvis oppstå ved favorisering av ulike aktører eller bestiktelser. Søreide (2002) skriver at " Making information confidential often creates opportunities to obtain bribes". Åpenhet burde være normen for offentlige anbudsprosesser, men i tilfeller der hemmelig informasjon bidrar til beskyttelse av konkurransen i et marked skriver Søreide at det finnes grunn til å avvike fra norm (Søreide, 2002, s. 26).

I 2014 startet Justisdepartementet i USA etterforskningen av generikaprodusenter grunnet mistenkelig store prishopp og varierende priser. Etterforskningen tok for seg ulovlig prissamarbeid, anbudssamarbeid og deling av markedandeler mellom generikaprodusenter.

I 2016 ble første siktelser i saken mot legemiddelselskapet Heritage Pharmaceuticals ført, og saken har utviklet seg til å omhandle minst 16 produsenter og 300 legemidler (Peters, 2018; Sullivan, 2019). Saken er fortsatt under etterforskning.

Differensiering i etterspørsel

Grennan (2013) argumenterer for at grad av differensiering i etterspørsel vil påvirke hvordan økt informasjon påvirker markedet. Det kan argumenteres for at markedet for legemidler i offentlige innkjøp er vertikalt og horisontalt differensiert. Markedet kan være vertikalt differensiert ved at noen land foretrekker billigere merker og noen foretrekker dyre merker, men produktene kan rangeres. Ett merke kan vise til en bedre helseeffekt, men kan også være dyrere. I et slikt marked predikerer Grennan (2013) at transparente priser vil øke konkurransen.

Markedet kan også argumenteres for å være horisontalt differensiert i etterspørsel. Legemidler vurderes strengt og må godkjennes av EU/EØS. Originalprodusent og generikaprodusent har dermed vært gjennom samme prosess, og ansees som likeverdige produkter. Markedet kan da være horisontalt differensiert ved at innkjøpere favoriserer originalprodusent på grunn av god omtale. Hvis produsenten er klar over at den er favorisert i markedet predikerer Grennan (2013) at transparente priser vil svekke konkurransen.

For de fleste legemidler vil jeg argumentere for at etterspørselen er vertikalt differensiert. Land har budsjettrestriksjoner å forholde seg til, og ønsker å tilby mest mulig legemidler per krone investert. Ved hjelp av metodevurderinger og kostnadseffektivitetsanalyser veies nytte opp mot kostnad, og legemiddelet som kommer best ut vil bli implementert. Transparente priser kan i en slik sammenheng predikere økt konkurranse.

Effektivitet i anbudskonkurranser

Åpenhet om priser kan føre til en mer effektiv anbudskonkurranse fordi nye aktører kan orientere seg om prisnivået i markedet. Arbeidsgruppen som har studert håndteringen av offentlige enhetspriser i anbudskonkurranser har vurdert at det fra produsentsiden kan være for- og motargumenter for konfidensielle priser. I perioden 1995-2016 var avtalepris tilgjengelig når tilbyderene kunne konkurrere med rabatter, og ferdigstilte resultater var offentlig informasjon. I dag er det konfidensielle priser gjennom hele prosessen. Dette kan føre til at nye generikaprodusenter ikke får orientert seg i markedet i første periode,

og kan føre til høyere priser. Arbeidsgruppen diskuterer at produsenter som allerede har vunnet et anbud, ikke nødvendigvis ønsker at nye produsenter skal få tilgang til foregående enhetspriser ettersom de lettere kan orientere seg om hvilken pris som ble gitt forrige periode, og neste periode sette en pris marginalt under prisen i forrige periode (Sykehusinnkjøp, 2018).

Svekket konkurranse blant produsenter

Transparente priser kan føre til svekket konkurranse blant produsenter. Enhetspriser er sensitiv informasjon for leverandører som de ikke ønsker å gi fra seg. Hvis en produsent tilbyr rabatt i et marked der prisen blir offentliggjort for andre produsenter, kan konkurrenten ønske å sette en pris marginalt under. Da kan produsentene holde tilbake rabatter i frykt for å bli utkonkurrert (Brekke, 2018). Produsentene ønsker ikke å vise hvilken avtalepris de er villige til å gi, og kan derfor være nølende med å gi lave bud. I et slikt tilfelle kan transparente priser svekke konkurransen i markedet. Kontraargumentet følger teorien til dynamisk spillteori, ved at ved transparente priser vil spillerne underby hverandre for å kapre hele markedet. Da vil transparente priser føre til økt konkurranse mellom spillerne.

4.3 Hva sier aktørene?

Legemiddelprodusenter har i hovedsak vært positive til innføring av konfidensielle priser i markedet. Fra et spillteoretisk ståsted vil man anta at produsentene stiller seg positive til lovendringen fordi de kommer bedre ut av spillet. Østby og Solli (2019) som jobber i Pfizer, et av verdens største legemiddelselskap, skriver at: ”Konfidensialitet gir muligheter for bedrifter til å differensiere priser mellom land med ulik grad av betalingsevne og -vilje. Pfizer i Norge har som mål å gjøre våre legemidler tilgjengelige for norske pasienter så raskt som mulig”. Konkurransetilsynet har stilt seg positiv til konfidensielle priser fra et konkurransefaglig ståsted.

Verdens helse organisasjon (WHO) promoterer transparens i det farmasøytiske markedet. De argumenter for at transparens vil gjøre en anbudsprosess lettere ved at kjøperen enklere kan velge bud, som resulterer i at produsentene har insentiv til å underby hverandre marginalt. Transparens kan også informere kjøperen om produsenten har satt en høy markup fra marginalkostnad (Kyle og Ridley, 2007). I 2019 ble en resolusjon fra WHO

om å offentliggjøre priser på medisiner vedtatt, og Norge bidro sterkt i forhandlingene. Helseminister Bent Høie har uttalt at ”markedene for legemidler er globale. Det medfører at ensidige nasjonale tiltak i Norge kan svekke pasientenes tilgang til legemidler. Derfor vil vi i samarbeid med andre land, jobbe for at denne viljen omsettes i faktisk handling” (Storvik, 2019).

Pressen har stilt seg kritisk til konfidensielle priser ettersom det reduserer grunnlaget for etterprøving og opplysende journalistikk på feltet. Arne Jensen, generalsekretær i Redaktørforeningen skriver at ”Systemet vi hadde i 20 år før de nye styringssignalene fungerte bra, det var heller ikke slik at vi mistet mange avtaler og hadde høye medisinpriser”. Ina Lindahl Nyrud, advokat i Norsk Journalistlag mener at ”Hemmelighold av medisinpriser legger uheldige begrensninger på journalisters arbeidsvilkår, og svekker mulighetene for å lage viktig journalistikk om befolkningens helse” (Bordvik, 2019) .

Politikerne er splittet i problemstillingen. Regjeringspartiene ønsker konfidensielle priser, og opposisjonen ønsker åpenhet. Argumenter som blir brukt i debatten for konfidensielle priser er at åpenhet vil føre til høyere priser for Norge. Argumenter mot konfidensielle priser er at etterprøving, tillitsforhold og pressens mulighet til å avdekke kritikkverdige forhold svekkes (Sælendsminde, 2019).

5 Avsluttende kommentar

Oppgaven har diskutert *Hvilke konkurranseeffekter har konfidensielle kontrakter ved offentlige innkjøp av legemidler i markedet?* Fordelene ved åpenhet om kostnader og priser er at alle aktører vet hva som er premissene for vurderinger (Helse og omsorgsdepartementet, 2016). Åpenhet sikrer legitimitet, etterprøving og kontroll av beslutninger slik at produsenter, konsumenter, og media kan etterfølge prioriteringene. Åpenhet i en anbudsprosess kan føre til et mer effektivt marked og øke aktørenes insentiv til å underby hverandre. I en forhandlingsprosess kan det føre til at myndighetene går glipp av rabatter som de ellers kunne forhandlet seg til ved konfidensielle priser. Konkurransoeffektene ved åpenhet i forhandling kan føre til at rabatter faller bort, og man får en mer uniform pris i markedet. I en anbudsprosess kan åpne priser fasilitere prissamarbeid ved at aktørene lettere kan følge hverandre opp og observere avvik.

I legemiddelmarkedet har man få produsenter som møtes flere ganger i markedet. Bedriftene er ofte store og er etablert over lengre tid. Produktene er ofte tilnærmet like og det finnes stor konkurranse i markedet ved inntog av generikaprodusenter. Dette taler for konfidensielle priser (Brekke, 2019). Det kan argumenteres for at markedet er mer vertikalt differensiert som taler for at transparens øker konkurransen.

I perioder der markedet opplever kvantumsbegrensning finnes det et mindre insentiv for å avvike fra samarbeid, som kan tale for konfidensielle priser. Men økt informasjon kan også føre til mer informerte kunder i markedet, som fører til økt prispress. Ettersom legemiddelmarkedet opplever hyppigere perioder med kvantumsbegrensning kan det være en aktuell problemstilling til videre analyse av markedet.

Hvis man følger teori og litteratur er effektene av konfidensielle priser tvetydige, men det kan finnes et belegg for å si at konfidensielle priser kan ha en større effekt i et monopolmarked enn i et marked med konkurrenter. I et monopolmarked har produsenten mer markedsrett til å selv komme med krav, og produsenter er motvillige til å oppgi sensitiv informasjon. Konfidensielle priser kan gi oss mer spillerom til å forhandle rabatter, og kan føre til at lavinntektsland kan få tilgang til medisin. Dette kan etter min mening være et holdbart argument for å si at bruken av konfidensielle priser kan ha et grunnlag i dette markedet.

I en anbudsprosess med flere produsenter er det største argumentet for konfidensielle priser muligheten for prissamarbeid. Meg bekjent har ikke prissamarbeid vært et stort problem før endringen i 2016, og åpenhet i et marked med flere konkurrenter kan være en bedre løsning i dette markedet. Åpenhet rundt enhetspriser kan da føre til bedre effektivitet, og en mer transparens og legitim prosess. Audun Hågå, direktør i Statens legemiddelverk mener at ”man kan akseptere hemmelighet i visse situasjoner hvor legemiddelselskapene har monopol. I de fleste tilfeller, hvor det er konkurranse, ønsker SLV derimot åpenhet. Årsaken er at dette styrker myndighetenes forhandlingsposisjon” (Bordvik, 2019). En mulighet kan da være å tillate åpne priser i markeder med konkurranse, men ha konfidensielle priser i monopolmarkeder.

Arbeidsgruppen som ble satt ned våren 2016 for å utrede håndtering av enhetspriser mener at det vil bli viktig å følge med på prisutvikling på legemidler som konsekvens av at enhetspriser på legemidler er konfidensielle. Gruppen anbefaler også at man ser nærmere på konsekvensene av ulik praktisering av åpenhet om legemiddelpriser i Norden. (Sykehusinnkjøp, 2018) Forskning og bruk av empiriske studier av priser før og etter lovendring kan være relevant videre for å forstå innvirkningen av konfidensielle priser på innkjøp av legemidler til offentlig bruk, og sette lys på diskusjon om transparens alltid er det beste for alle markeder. Dette kan dog være vanskelig å gjennomføre ettersom relevant data er konfidensiell. Videre kan forskning på smitteeffekter og verdien av prisdiskriminering være med på å belyse diskusjonen ytterligere.

Litteraturliste

- ABCnews (2020). Competition among state, local governments creates bidding war for medical equipment. *ABCnews*. Hentet fra: <https://abcnews.go.com/US/competition-state-local-governments-creates-bidding-war-medical/story?id=69961539> Lest: 10.06.20.
- Ahmad, N. S., Hatah, E. M., og Bakry, M. M. (2020). Drug price transparency initiative: A scoping review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. Hentet fra: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741119306916?casa_tokenlMvaVfPU0OYAAAAA SC1aN2umlk3flvj9TT-SHMHLBQ3kMPmX08GOOnvxA,791E5y0p78rVK7BazJSi7GxG7U4CeTg.
- Albæk, S., Møllgaard, P., og Overgaard, P. B. (1997). Government-assisted oligopoly coordination? a concrete case. *The Journal of Industrial Economics*, 45(4):429–443. Hentet fra: <https://doi.org/10.1111/1467-6451.00057>.
- Armstrong, M. (2006). Recent developments in the economics of price discrimination. Cambridge University Press. Hentet fra: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/14558>.
- Arrow, K. og Intriligator, M. (1992). *Handbook in Industrial Organization*, volume 2. Elsevier science publishers B.V.
- Axelrod, R. (2000). On six advances in cooperation theory. *Analyse & Kritik*, 22(1):130–151. Hentet fra: <https://doi.org/10.1515/auk-2000-0107>.
- Ballari, A. (2019). Nordisk legemiddelanskaffelse offentliggjort. *Sykehusinnkjøp*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/norge/legeverket-og-legemiddelfirma-i-priskrangel-om-linneas-livsviktige-medisin-1.13738870> Lest: 28.07.20.
- Binmore, K. (1992). *Fun and Games - A text on Game Theory*. D.C Heath and company.
- Bordvik, M. (2019). Ber helsepolitikere dra i nødbremsen om hemmelige priser. *Dagens medisin*. Hentet fra: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2019/01/31/ber-helsepolitikere-dra-i-nodbremsen-om-hemmelige-priser/> Lest: 08.06.20.
- Brekke, K. (2018). Vi får mer medisin for pengene. *Konkurransetilsynet*. Hentet fra: <https://konkurransetilsynet.no/kronikk-vi-far-mer-medisin-for-pengene> Lest: 10.05.20.
- Brekke, K. (2019). Er publisering av priser og rabatter på legemidler en god ide? (powerpoint-lysbilder). Hentet fra: <https://www.uib.no/en/node/125355>.
- Brekke, M. og Borthne, A. (2018). Stent. *Store norske leksikon*. Hentet fra: <https://sml.snl.no/stent> Lest: 01.06.20.
- Brown, J. R. og Goolsbee, A. (2002). Does the internet make markets more competitive? evidence from the life insurance industry. *Journal of political economy*, 110(3):481–507. Hentet fra: <https://doi.org/10.1086/339714>.
- Clarke, M. (2020). Eu wants coronavirus vaccine patents to be made widely available in pooling arrangement. *NRK*. Hentet fra: <https://www.abc.net.au/news/2020-05-15/coronavirus-vaccine-patent-pooled-guarantee-who/12250186> Lest: 28.07.20.
- Compte, O., Jenny, F., og Rey, P. (2002). Capacity constraints, mergers and collusion. *European Economic Review*, 46(1):1–29. Hentet fra: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001429210100099X>.

- Dalen, D. M. og Strøm, S. (2006). *Competition and Welfare: The Norwegian Experience, Chapter 3: The Pharmaceutical Market in Norway*, volume 1. Springer.
- Danzon, P. M. og Towse, A. (2003). Differential pricing for pharmaceuticals: reconciling access, r&d and patents. *International journal of health care finance and economics*, 3(3):183–205. Hentet fra: <https://doi.org/10.1023/A:1025384819575>.
- DSB (2018). Risikoanalyse av legemiddelmangel. Hentet fra: <https://www.dsb.no/rapporter-og-evalueringer/risikoanalyse-av-legemiddelmangel/>. Lest: 03.04.20.
- Forvaltningsloven §13 (1977). Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1967-02-10>. Lest: 01.06.20.
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., og Vermeersch, C. M. (2016). *Impact evaluation in practice*. The World Bank.
- Granados, N., Gupta, A., og Kauffman, R. J. (2012). Online and offline demand and price elasticities: Evidence from the air travel industry. *Information Systems Research*, 23(1):164–181. Hentet fra: <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0312>.
- Grennan, M. (2013). Price discrimination and bargaining: Empirical evidence from medical devices. *American Economic Review*, 103(1):145–77. Hentet fra: DOI: 10.1257/aer.103.1.145 eller <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.103.1.145>.
- Grennan, M. og Swanson, A. (2020). Transparency and negotiated prices: The value of information in hospital-supplier bargaining. *Journal of Political Economy*, 128(4):1234–1268. Hentet fra: <https://doi.org/10.1086/705329>.
- Grigoriadis, L. G. (2014). Application of eu competition law in the pharmaceutical sector: The case of parallel trade. *Eur. Bus. L. Rev.*, 25:141. https://www.researchgate.net/publication/256045087_The_Application_of_EU_Competition_Law_in_the_Pharmaceutical_Sector_The_Case_of_Parallel_Trade.
- Helse og omsorgsdepartementet (2015-2016). Proposisjon til stortinget (forslag til lovvedtak) endringer i legemiddeloven (refusjonskontrakter og rabatter) (prop. 83 l). *Det kongelige helse- og omsorgsdepartementet*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-83-l-20152016/id2480323/> Lest: 08.05.20.
- Helsebiblioteket (2019). Generiske legemidler og bioekvivalens. Hentet fra: <https://www.helsebiblioteket.no/legemidler/aktuelt/generiske-legemidler-og-bioekvivalens;jsessionid=8DB3FE9F693BD0ED7805029DF80A5795>. Lest: 09.06.20.
- HINAS (2016). Enhetspriser på legemidler. *Høringsnotat*. Hentet fra: <https://www.lmi.no/download.php?file=/wp-content/uploads/2016/11/H%C3%B8ringsnotat-Nye-rutiner-for-%C3%A5-behandle-pris.pdf> Lest: 10.06.20.
- Hinsch, M., Kaddar, M., og Schmitt, S. (2014). Enhancing medicine price transparency through price information mechanisms. *Globalization and health*, 10(1):34. Hentet fra: <https://doi.org/10.1186/1744-8603-10-34>.
- Holm-Nilsen, S. og Zondag, M. (2020). Koronavaksinen vil koste maks 360 kr. *NRK*. Hentet

- fra: <https://www.nrk.no/urix/koronavaksinen-vil-koste-maks-360-kroner-1.15103087>
Lest: 28.07.20.
- Ivaldi, M., Jullien, B., Rey, P., Seabright, P., og Tirole, J. (2003). The economics of tacit collusion. Hentet fra: publications.ut-capitole.fr/1200/1/tacit_collusion.pdf.
- Kaló, Z., Annemans, L., og Garrison, L. P. (2013). Differential pricing of new pharmaceuticals in lower income european countries. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research*, 13(6):735–741. Hentet fra: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1586/14737167.2013.847367>.
- Konkurranseloven §10 (2020). Lov om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2004-03-05-12>. Lest: 11.05.20.
- Konkurransetilsynet (2018). Hva er ulovlig samarbeid. Hentet fra: <https://konkurransetilsynet.no/hva-er-ulovlig-samarbeid/>. Lest: 10.06.20.
- Kreps, D. M. og Scheinkman, J. A. (1983). Quantity precommitment and bertrand competition yield cournot outcomes. *The Bell Journal of Economics*, sider 326–337. DOI:10.2307/3003636.
- Kyle, M. K. og Ridley, D. B. (2007). Would greater transparency and uniformity of health care prices benefit poor patients? *Health Affairs*, 26(5):1384–1391. Hentet fra: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.26.5.1384>.
- Legemiddelhåndboka (2020). Regulering av legemiddelmarkedet. Hentet fra: https://www.legemiddelhandboka.no/G18.6/6.Regulering_av_legemiddelmarkedet. Lest : 10.05.20.
- Legemiddelverk, S. (2020). Europeisk legemiddelsamarbeid. Hentet fra: <https://legemiddelverket.no/godkjenning/godkjenning-av-legemidler/slik-godkjennes-legemidler/europeisk-legemiddelsamarbeid>. Lest: 10.05.20.
- legemiddelverket, S. (2020). Legemiddelverkets oppgaver. Hentet fra: <https://legemiddelverket.no/om-oss/organisasjon/legemiddelverkets-oppgaver>. Lest: 03.04.20.
- Lester, B. (2011). Information and prices with capacity constraints. *American Economic Review*, 101(4):1591–1600. DOI: 10.1257/aer.101.4.1591.
- Levenstein, M. C. og Suslow, V. Y. (2006). What determines cartel success? *Journal of economic literature*, 44(1):43–95. hentet fra: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/002205106776162681>.
- Luco, F. (2019). Who benefits from information disclosure? the case of retail gasoline. *American Economic Journal: Microeconomics*, 11(2):277–305. DOI: 10.1257/mic.20170110.
- Madsen, S. (2019). Legemiddelmangel - globale problemer gir nasjonale utfordringer. Hentet fra: <https://slideplayer.no/slide/15735406/> Lest: 10.05.20.
- Moe, L. (2019). Glad for 4 millioner mot legemiddelmangel i revidert budsjett. *Dagens Medisin*. Hentet fra: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2019/05/14/glad-for-4-millioner-mot-legemiddelmangel-i-revidert-budsjett> Lest: 01.02.20.

- Motta, M. (2004). *competition Policy Theory and Practice*, volume 1. Cambridge University Press, New York.
- Muthoo, A. (1999). *Bargaining theory with applications*. Cambridge University Press.
- Møllgaard, H. P. og Overgaard, P. B. (2001). Market transparency and competition policy. Technical report, Working paper. Hentet fra: <https://www.econstor.eu/handle/10419/208446>.
- Nash, J. F. (1950). The bargaining problem. *Econometrica: Journal of the econometric society*, sider 155–162. Hentet fra: DOI:10.2307/1907266.
- Nese, G. (2010). Krysssubsidiering - er konkurranseproblem? *Samfunnsøkonomen*, 46(9):46–51.
- Nicholson, W. og Snyder, C. (2012). *Microeconomic Theory*, volume 12. Cengage Learning.
- Nilse, L. B. (2017). Sykehusapotekene forlenger grossistavtale. *Farmatid*. Hentet fra: <https://www.farmatid.no/artikler/nyheter/sykehusapotekene-forlenger-grossistavtale> Lest: 10.06.20.
- Nilsen, L. B. (2020). Kaller mangeltiltak unødvendig inngripende. *Dagensmedisin*. Hentet fra: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/01/07/kaller-mangeltiltak-unodvendig-inngripende/> Lest: 23.07.20.
- Nilsson, A. et al. (1999). Transparency and competition. Technical report, mimeo, Stockholm School of Economics. Hentet fra: <https://swopec.hhs.se/hastef/papers/hastef0298.rev.pdf>.
- Norsk Helseinformatikk (2016). Flere legemidler på h-resept. Hentet fra: <https://nhi.no/forhelsepersonell/nytt-om-legemidler/arkiv-lmv-20152016/flere-legemidler-pa-h-resept/> Lest: 20.08.20.
- Nye metoder (2018). Sier ja til spinraza. Hentet fra: <https://nyemetoder.no/nyheter/sier-ja-til-spinraza> Lest: 27.07.20.
- Nye metoder (2020a). En kort presentasjon om systemet - nye metoder. Hentet fra: <https://nyemetoder.no/om-systemet/bakgrunn-hvorfor-har-vi-nye-metoder>. Lest: 02.07.20.
- Nye metoder (2020b). Hvorfor har vi nye metoder? Hentet fra: <https://nyemetoder.no/om-systemet/bakgrunn-hvorfor-har-vi-nye-metoder> Lest: 02.07.20.
- Omland, E. (2018). Spinraza-selskap nekter norge og danmark å forhandle sammen om pris. *NRK*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/norge/spinraza-selskap-nekter-norge-og-danmark-a-forhandle-sammen-om-pris-1.13867830> Lest: 28.07.20.
- Omland, E. og Thommesen, L. (2017). Legeverket og legemiddelfirma i priskrangel om linneas livsviktige medisin. *NRK*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/norge/legeverket-og-legemiddelfirma-i-priskrangel-om-linneas-livsviktige-medisin-1.13738870> Lest: 28.07.20.
- Oslo Universitetssykehus (2020). Nasjonalt senter for legemiddelmangel og legemiddelberedskap i spesialisthelsetjenesten. *Oslo Universitetssykehus*. Hentet fra: <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og->

- regionale-tjenester/nasjonalt-senter-for-legemiddelmangel-og-legemiddelberedskap-i-spesialisthelsetjenesten Lest: 09.05.20.
- Outterson, K. (2005). Pharmaceutical arbitrage: balancing access and innovation in international prescription drug markets. *Yale J. Health Policy Law and Ethics*, 5:193. Hentet fra: https://www.researchgate.net/publication/7990617_Pharmaceutical_Arbitrage,_Balancing_Access_and_Innovation_in_international_Prescription_Drug_Markets.
- Patentstyret (2018). Patentering av legemidler. Hentet fra: <https://www.patentstyret.no/tjenester/patent/patentering-av-legemidler/>. Lest: 11.06.20.
- Peters, K. (2018). A storm is brewing: What happened to the generic pharmaceutical anti-trust price fixing criminal investigation? *Foos and Drug Law Institute*. Hentet fra: <https://www.fdi.org/2018/11/a-storm-is-brewing-what-happened-to-the-generic-pharmaceutical-anti-trust-price-fixing-criminal-investigation/> Lest: 01.08.20.
- Regjeringen (2015). Høringsnotat – rabatter og refusjonskontrakter for legemidler. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/4014aaf159464d768a11547e83f5c006/horingsnotat-rabatter-og-refusjonskontrakter.pdf>. Lest: 01.06.20.
- Regjeringen (2020). Legemidler. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/legemidler/id11633/>. Lest: 15.05.20.
- Regjeringen (2019). Apotekene og legemiddelforsyning. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/legemidler/innsikt/apotekene-og-legemiddelforsyning/id86841/> Lest: 02.07.20.
- Ridley, D. B. (2005). Price differentiation and transparency in the global pharmaceutical marketplace. *Pharmacoeconomics*, 23(7):651–658. Hentet fra: <https://doi.org/10.2165/00019053-200523070-00002>.
- Ridley, D. B. og Schulman, K. A. (2004). Differential pricing of pharmaceuticals in the internet age. *The Journal of ambulatory care management*, 27(3):210–214. Hentet fra: <https://europepmc.org/article/med/15287210>.
- Rossi, F. og Chintagunta, P. K. (2016). Price transparency and retail prices: Evidence from fuel price signs in the Italian highway system. *Journal of Marketing Research*, 53(3):407–423. Hentet fra: https://www.researchgate.net/publication/282423660_Price_Transparency_and_Retail_Prices_Evidence_from_Fuel_Price_Signs_in_the_Italian_Motorway.
- Rubinstein, A. (1982). Perfect equilibrium in a bargaining model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, sider 97–109. Hentet fra: DOI:10.2307/1912531.
- Rubinstein, A. (1985). A bargaining model with incomplete information about time preferences. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, sider 1151–1172. DOI:10.2307/1911016.
- Schultz, C. (2005). Transparency on the consumer side and tacit collusion. *European Economic Review*, 49(2):279–297. Hentet fra: [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(03\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(03)00034-5).

- Sørgard, L. (2003). *Konkurransestrategi - eksempler på anvendt mikroøkonomi*. Fagbokforlaget.
- Statens Legemiddelverk (2016). Legemiddelmangel og avregistreringer tidligere år. Hentet fra: <https://legemiddelverket.no/legemiddelmangel/legemiddelmangel-og-avregistreringer-tidligere-ar> Lest: 27.07.20. Lest: 27.07.20.
- Statens Legemiddelverk (2019). Maksimalpris på legemidler. Hentet fra: <https://legemiddelverket.no/offentlig-finansiering/maksimalpris>. Lest: 06.07.20.
- Statens Legemiddelverk (2020). Parallell eksport, meldeplikt og rasjonering av legemidler i forbindelse med covid-19. Hentet fra: <https://legemiddelverket.no/import-og-salg/import-og-grossistvirksomhet/parallell-eksport-meldeplikt-og-rasjonering-i-forbindelse-med-covid-19>. Lest: 27.07.20.
- Stigler, G. J. (1961). The economics of information. *Journal of political economy*, 69(3):213–225. Hentet fra: <https://doi.org/10.1086/258464>.
- Stigler, G. J. (1964). A theory of oligopoly. *Journal of political Economy*, 72(1):44–61. Hentet fra: <https://doi.org/10.1086/258853>.
- Stortinget (2016). Endringer i legemiddeloven. Hentet fra: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Saker/Sak/?p=64489>.
- Stortinget (2018). Representantforslag fra stortingsrepresentantene ingvild kjerkol, tuva mofflag, tore hagebakken, tellef inge mørland og elise bjørnebekk-waagen om åpenhet om enhetspriser på legemidler i norske sykehus. Hentet fra: <https://www.stortinget.no/nn/Saker-og-publikasjoner/publikasjoner/Representantframlegg/2018-2019/dok8-201819-006s/?all=true>. Lest: 10.04.20.
- Stortinget (2019). Representantforslag om åpenhet om enhetspriser på legemidler i norske sykehus. Hentet fra: <https://www.stortinget.no/nn/Saker-og-publikasjoner/publikasjoner/Referat/Stortinget/2018-2019/refs-201819-03-28?m=2> Lest: 11.06.20.
- Storvik, A. (2019). Who med vedtak om åpenhet om reelle priser på legemidler. *Dagens Medisin*. Hentet fra: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2019/05/31/who-oppfordrer-til-apenhet-om-reelle-priser-pa-legemidler/> Lest: 10.06.20.
- Storvik, A. (2020). Norge signerte avtale om felles innkjøp av medisiner og utstyr. *Dagens Medisin*. Hentet fra: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/03/23/norge-signerte-avtale-om-felles-innkjop-av-medisiner-og-utstyr/> Lest: 28.07.20.
- Strand, Trond og Røssum, E. (2018). Myndighetene bestemte brått at medisinkjøp for 20 milliarder kroner kan holdes hemmelig. *Bergens Tidense*. Hentet fra: <https://www.bt.no/nyheter/innenriks/i/qnwq1L/myndighetene-bestemte-braatt-at-medisinkjoep-for-20-milliarder-kroner-ka> Lest: 01.08.20.
- Sullivan, T. (2019). 300 drugs now under investigation in “generic drug cartel. *Policy Medicine*. Hentet fra: <https://www.policymed.com/2019/02/300-drugs-now-under-investigation-in-generic-drug-cartel.html> Lest: 01.08.20.
- Sykehusinnkjøp (2018). Håndtering av enhetspriser for legemidler

- og prinsipper for rutiner og prisinformasjon. Hentet fra: <https://sykehusinnkjop.no/Documents/Legemidler/Andre%20dokumenter/Rapport-Ha%CC%8Andtering-av-enhetspriser.pdf>. Lest: 10.05.20.
- Sykehusinnkjøp HF (2020a). Legemiddelstrategien i sykehusinnkjøp. Hentet fra: <https://sykehusinnkjop.no/legemiddelstrategien-i-sykehusinnkjop-hf>. Lest: 24.04.20.
- Sykehusinnkjøp HF (2020b). Om oss. Hentet fra: <https://sykehusinnkjop.no/om-oss>. Lest: 01.06.20.
- Sælendsminde, K. (2019). Hemmelige legemidler – hva står på spill? (powerpoint-lysbilder). Hentet fra: <https://www.uib.no/en/node/125355>.
- Søreide, T. (2002). *Corruption in public procurement. Causes, consequences and cures*. Chr. Michelsen Intitute. Hentet fra: <http://hdl.handle.net/11250/2435744>.
- Tirole, J. (1988). *The theory of Industrial Organization*, volume 4. The MIT press, Cambridge Massachusetts.
- Tomter, L., Svaar, P., og Kolberg, M. (2020). frykter medisinmangel i norge ved korona-utbrudd. *NRK*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/norge/frykter-medisinmangel-i-norge-ved-korona-utbrudd-1.14885473> Lest: 11.05.20.
- Walen, L. (2019). Hvorfor konfidensielle tilbudspriser på legemidler (powerpoint-lysbilder). Hentet fra: <https://www.uib.no/en/node/125355>.
- Westhrin, V. (2020). Skyhøye medisinpriser fører til dødsfall og grensehandel i canada. *NRK*. Hentet fra: https://www.nrk.no/urix/usa_-skyhoye-medisinpriser-forer-til-dodsfall-og-grensehandel-i-canada-1.14910401 Lest: 08.04.20.
- Whaley, C. M. (2019). Provider responses to online price transparency. *Journal of health economics*, 66:241–259. Hentet fra: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629618310476?casa_oken = RFa0SAYO7CsAAAAA : BvfcGbfLrOHnMrNQCsa4RqfN98prSqA - a86QsZFKo1sbzJwKhMdazi280l4uDiu_ejvarPTbKA.
- Worlddata (2019). Average income around the world. Hentet fra: <https://www.worlddata.info/average-income.php>. Lest: 08.06.20.
- Zondag, Martin H. W. og Fermariello, U. o. B. E. (2020). Forsker frykter at bare de rikeste får tilgang til koronavaksiner. *NRK*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/urix/forsker-frykter-at-de-fattigste-faller-utenfor-vaksinekapplopet-1.15096937> Lest: 17.08.20.
- Østby, J. T. og Solli, O. (2019). Gode grunner for konfidensielle legemiddelpriser. *Tidsskriften den norske legemiddelforening*. Hentet fra: <https://tidsskriftet.no/2019/02/debatt/gode-grunner-konfidensielle-legemiddelpriser> Lest: 08.05.20.