

# Studentrapport for Konkurransetilsynet

Et drosjemarked fra fortiden



av Petter Brettingen, Oscar Johannessen, Magnus Killi,  
Eirik Lindstrøm, Kathrine D. Mildal og Magnus P. Nytun

# SAMMENDRAG

I denne rapporten har vi sett på drosjemarkedet i Norge, med fokus på Hordaland. I første del skriver vi om relevant teori for markedet. Vi presenterer en modell, og definerer teori for videre diskusjon. I andre del presenterer vi en dataanalyse av historisk prisdata. Vi har mottatt informasjon om prisene til de ulike drosjeselskapene i Norge over en femårs periode fra Konkurransetilsynet. Disse dataene bruker vi til å kartlegge prisforskjeller mellom selskapene og andre faktorer som påvirker markedet. I den tredje delen av rapporten legger vi frem en spørreundersøkelse vi gjennomførte i høst og resultatene vi fant. Vi tolker disse resultatene i lys av fire hypoteser. Til slutt har vi skrevet konklusjon og noen anbefalinger til Konkurransetilsynet.

## FORORD

Rapporten er skrevet i emnet ECON 381 - Praksisbasert prosjektarbeid ved Institutt for økonomi ved Universitetet i Bergen. Denne rapporten er utarbeidet i samarbeid med seniorrådgiver Roar Gjelsvik ved Konkurransetilsynet. Vår veileder i arbeidet med prosjektet har vært førsteamanuensis Bjørn Sandvik. Vi vil takke Roar og Bjørn for konstruktiv og god veiledning. Rapporten er selvstendig skrevet og resultatene og metodene som er brukt er ikke forbundet med veilederne, Universitetet i Bergen eller Konkurransetilsynet.

# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1 INNLEDNING</b>	<b>3</b>
1.1 Problemstilling	3
<b>2 TEORI</b>	<b>4</b>
Innledning	4
2.1 Takstsystemet	4
2.2 Markedsbeskrivelse	5
2.2.1 Undermarkeder	5
2.3 Modell for prisdannelse	7
2.4 Konkurransen	14
2.5 Drosjemarkedet i dag	18
2.6 Dereguleringer	19
2.7 Uber	20
2.7.1 Kort om selskapet	20
2.7.2 Fremvekst og effekter	21
2.7.3 Priser og digitale plattformer	22
<b>3 DATAANALYSE</b>	<b>24</b>
Innledning	24
3.1 Beskrive datasett	24
3.1.1 Løyvetall	25
3.1.2 Takstsett	26
3.1.3 Referansepris	27
3.1.4 Regulerte priser	29
3.2 Analyse av hypoteser	29
3.2.1 Hypotese 1:	29
3.2.2 Hypotese 2:	31
3.3 Kritikk av datasettet	34
<b>4 UNDERSØKELSE</b>	<b>34</b>
4.1 Motivasjon	35
4.2 Beskrivelse	36
4.3 Resultater	40
4.4 Diskusjon av resultater	49
<b>5 KONKLUSJON</b>	<b>52</b>
<b>6 ANBEFALING</b>	<b>53</b>
<b>7 REFERANSER</b>	<b>54</b>

# 1 INNLEDNING

## 1.1 Problemstilling

Drosjenæringen er en viktig funksjon i det samlede transporttilbudet i Norge. Markedssvikt har ført til at deler av drosjemarkedet i Norge har blitt regulert. Dette gjelder gjerne mindre byer og tettsteder, der vilkårene for konkurranse ikke har vært til stede. I større byer, er konkurransen vurdert til å være stor nok og selskapene har derfor fått unntak fra denne maksimalprisforskriften og kan bestemme prisene selv. Selv om konkurransen ble vurdert som stor nok hadde konsumentene liten oversikt over prisen på tjenesten de kjøpte. For å øke prisopplysningen i disse markedene ble det innført krav om prisopplysning i og utenfor drosjen, samt et nytt takstsystem. Dette tiltaket hadde som mål å øke prisopplysningen til konsumentene for å skape et større grunnlag for priskonkurranse mellom drosjeselskapene. Disse tiltakene ble ikke ansett som effektive og har ikke hatt ønsket effekt.

Nå står vi overfor nye muligheter i transporttilbudet. Med teknologisk utvikling har man mulighet til å skape større konkurranse på pris, noe som tidligere har vært en utfordring på grunn av begrenset tilgang på informasjon. Apper og smarttelefoner gjør det enklere å få tilgang til opplysninger om pris. I denne rapporten ser vi nærmere på konkurransen i drosjemarkedet, og hvilket begrensninger og muligheter markedet har. Vi tar i hovedsak for oss to problemstillinger vi oppfatter som sentrale i forklaringen om hvorfor konkurransen i drosjemarkedet ikke kan regnes som tilstrekkelig;

- Hvor informert er konsumentene i markedet om prisene?
- Er konkurransen i de uregulerte markedene tilstrekkelig slik at det ikke forekommer markedssvikt?



## 2 TEORI

### Innledning

I denne delen av rapporten ønsker vi se på teori knyttet opp mot drosjemarkedet. Vi vil først beskrive drosjemarkedet i Norge med dets tilhørende karakteristikk, samt undergruppene; bestilling, prising og holdeplass. Videre går vi gjennom en modell for prisdannelse. I kapittel 2.4 ser vi på konkurranse og hva som kjennetegner det norske drosjemarkedet. Deretter ser vi på hvordan drosjemarkedet er i dag og hvilke tiltak som Konkurransetilsynet har innført. Reguleringene som Konkurransetilsynet har innført blir diskutert i kapittel 2.6 hvor det norske markedet samtidig blir sammenlignet med New Zealand sitt drosjemarked. Til slutt diskuterer vi hvordan Uber gjør det i USA, hvordan det ville fungert i Norge, i tillegg til at vi diskuterer forskjellige apper som skal gjøre det lettere for konsumentene å orientere seg om de gjeldende prisene i markedet.

Denne teoridelen av teksten har blant annet som hensikt å definere begrep og uttrykk som skal benyttes videre i teksten. I tillegg til dette vil drosjemarkedet betraktes fra et teoretisk ståsted; spesielt da kjennetegn ved drosjemarkedet, markedssvikter og tiltak i form av reguleringer for å sørge for en effektiv allokering av ressurser.

### 2.1 Takstsystemet

Før vi tar for oss drosjemarkedet og prisdannelsen i denne kan det være hensiktsmessig å definere hvordan prisene settes. Tidligere ble en brytningstakst brukt for å beregne pris i drosjemarkedet. Prisen ble beregnet med bakgrunn i kilometerpris, med unntak av når drosjen beveget seg i lave hastigheter, hvor en timepris slo inn. Kilometerpris og timepris ble aldri beregnet samtidig og taksten varierte etter drosjens hastighet. Dette systemet ble sett på som lite gjennomiktig for kunden både med tanke på prissammenligning, men også med tanke på etterprøvbareheten, blant annet om man faktisk hadde betalt korrekt pris for turen. Det nye takstsystemet som skulle bedre dette var parallelltakst som ble innført i 2011.

Konkurransetilsynet har definert parallelltakst på følgende måte:

*“Med parallelltakst menes at prisen for drosjturen beregnes ved at tidstakst og avstandstakst løper samtidig under hele turen.*

*Tidstakst er prisen som drosjen tar betalt for tiden du disponerer bilen.*

*Avstandstakst er prisen som drosjen tar for den distansen du har disponert bilen.*

*Eksempel på prisberegning med parallelltakst for en gitt drosjetur*

*Turen er 10 km lang og tar 15 minutter. Utrekning etter parallelltakstsystemet:*

*Pris = Starttakst + (15 minutter x tidstakst per minutt) + (10 km x avstandstakst per km)“.* (Konkurransetilsynet, 2015).

## 2.2 Markedsbeskrivelse

Drosjevirkosomhet er i all hovedsak betalt persontransport fra et punkt til et annet, ved hjelp av personbil eller minibuss. Drosjevirkosomhet kan være alt fra transport til og fra flyplass, skole, sykehus, eller lignende. Virksomheten lar seg ikke binde av forhåndsbestemte ruter som for eksempel tog, buss, trikk og fly. Man kan med andre ord si at drosjevirkosomhet gir kunden tilbud om en transporttjeneste som i stor grad er tilpasset kundens behov. Dette reflekteres også ofte i priser, som i de fleste tilfeller ligger over andre former for transporttilbud på tilsvarende strekninger.

### 2.2.1 Undermarkeder

Drosjemarkedet kan deles opp i flere delmarkeder; bestillings-, praie- og holdeplassmarkedet.

*Bestillingsmarkedet:* I dette delmarkedet oppsøker ikke kundene drosjene fysisk, men henvender seg til et drosjeselskap, hvorpå kunden bestiller en drosje. Dette kan foregå elektronisk, via datamaskiner, via applikasjoner, eller ved å ringe. Bestillingsmarkedet kan igjen deles opp i to undermarkeder; man har konsumenter som ringer inn til sentralene, og de som benytter seg av netjtjenester eller applikasjoner for å bestille sin drosjebil. Konsumenter

som ringer inn til sentralene har typisk preferanser overfor selskapet de velger å bestille drosje av; dette kan være grunnet at et telefonnummer er lettere å huske enn andre, at vedkommende har gode erfaringer med selskapet, eller andre årsaker. Konsumenter som benytter seg av nettjenester eller applikasjoner kan også henvende seg til et spesifikt selskap, av samme grunn som øvrige, men det er dog rimelig å anta at disse i større grad vektlegger pris fremfor “et telefonnummer det er lett å huske”. I prosessen ved å bestille en drosje over nett, eller via app, er tilgjengeligheten til priser stor, og tiden det tar å foreta seg en prissammenligning liten. Det antas med andre ord at konsumentene som benytter seg av nettjenester og applikasjoner er de mest prisfølsomme innad i dette markedssegmentet, og at bestillingsmarkedet forøvrig er der konsumentene er mest prisfølsomme av alle delmarkedene.

*Praiemarkedet:* I dette delmarkedet huker kunden tak i den «første og beste» drosjen han får tak i. Her er det rimelig å anta at kunden er mindre følsom på pris. Dette da kostnadene av ventetid for konsumentene i dette delmarkedet er såpass høye at den spiser opp den eventuelle prisdifferansen mellom drosjeselskapene. På samme tid har man ingen garanti for at den neste drosjen, som tilfeldigvis skulle passere, er billigere. Har konsumenten tid til å foreta seg en prissammenligning vil han ikke lenger være en del av dette delmarkedet. Sammenlignet med øvrige delmarkeder er preferanser overfor enkelte selskap av mindre eller ingen betydning.

*Holdeplass:* I dette markedet har drosjer og kunder samlet seg på et geografisk avgrenset område. Dette sørger for at det tar svært kort tid for kunden å finne en drosje. I denne settingen har man typisk drosjer fra forskjellige selskaper, som gjør at man kan sammenligne priser og aktivt velge den foretrukne drosjen. Det er her rimelig å anta at kundene er noe mer prisfølsomme her enn i praiemarkedet, dog mindre enn i bestillingsmarkedet. Dette er med forbehold om at kunden ikke alltid følger FIFO-prinsippet. *FIFO* står for “first-in-first-out”, og omtales av Konkurransetilsynet (2015, s.19) som en sedvane på holdeplassene, blant både sjåfører og kunder, der man som kunde benytter seg av den første drosjen i køen. Dette gjøres selv om kunden i realiteten fritt kan velge hvilken drosje han ønsker å benytte seg av. Mye av skylden for dette må tildeles de fysiske egenskapene til brorparten av holdeplassene. En slik praksis vil være til hinder for priskonkurranse i dette delmarkedet.

Det antas med andre ord at konsumentene som benytter seg av nettjenester og applikasjoner er de mest prisfølsomme. Er det ikke da i stor grad hensiktsmessig å utvikle en velfungerende prissammenligningstjeneste med alle tilbyderne av drosjevirkosomhet, for å på den måten kunne øke priskonkurransen i drosjemarkedet? Dette vil betraktes senere. Det er hensiktsmessig å ta for seg konkurranse, og i hvilken grad det er å finne i det norske drosjemarkedet. Først må man ta for seg prisdannelsen i drosjemarkedet.

## 2.3 Modell for prisdannelse

Følgende modell tar utgangspunkt i Cairns, Liston-Heyes (1996). Modellen har som hensikt å beskrive hvordan aktører i drosjemarkedet oppfører seg. Hensikten er å benytte modellen for å se på prisdannelsen. Fra modellen finner man et intervall avhengig av grad av konkurranse; fra en likevekt med perfekt konkurranse til en monopoltilpasning. Modellen vil benyttes som et rammeverk for diskusjonen videre.

En persons drosjetur kan virke som en negativ eksternalitet på alle andres. En *negativ eksternalitet* er når en markedsaktør påfører andre en kostnad, uten at dette reflekteres i markedsprisene. En persons drosjetur vil på marginen, dersom man står i en full drosjekø, øke ventetiden til alle de andre potensielle kundene til en gitt drosjesjåfør, og på den måten være en negativ eksternalitet, da det er en kostnad forbundet med ventetid.

Vi har en totalletterspørsel ( $Q$ ) etter drosjeturer som er avhengig av prisen ( $p$ ) på drosjeturer. Vi tar her utgangspunkt i at det kun tilbys en drosjetur, med en gitt avstand. Turen har ikke noen variasjon i varighet. I tillegg til pris er etterspørselen avhengig av kostnaden ventetiden ( $w$ ) på ledig drosje påfører konsumenten.

Etterspørselen er gitt ved:  $Q = f(p, w)$ . Vi antar at en drosjetur er et ordinært gode, i den forstand at man ved en økning i pris vil etterspørre færre turer. Med en økning i ventetid vil

også færre velge å benytte seg av drosje. Dette vil si at begge de partiellderiverte av etterspørselsfunksjonen her er negative. Formelt blir dette:

1.  $\frac{\delta f}{\delta p} = f_1 < 0$
2.  $\frac{\delta f}{\delta w} = f_2 < 0$

Ventetiden er i stor grad avhengig av antallet drosjer tilgjengelig. Dette er forøvrig en negativ sammenheng; er det få drosjer, er det rimelig å se for seg at ventetiden vil være lengre, enn dersom det var mange drosjer.

Ventetiden er gitt ved  $w = w(Nh - 24tQ)$ , her er  $N$  antall drosjer i bransjen,  $h$  er antall timer hver av drosjene er tilgjengelig i løpet av dagen ( $0 < h < 24$ ),  $t$  er tiden en drosjetur tar (andel av time) og  $Q$ , er totalletterspørselen. For enkelhets skyld skriver vi heretter  $w = w(T)$ , hvor  $T = Nh - 24tQ$ .  $T$  er her netto tilbud.

3.  $\frac{\delta T}{\delta N} = h > 0$
4.  $\frac{\delta T}{\delta h} = N > 0$
5.  $\frac{\delta T}{\delta Q} = -24t < 0$
6.  $\frac{\delta w}{\delta T} = w' < 0$

Disse partiellderiverte vil bli brukt senere i utledningen.

Man kan nå substituere inn uttrykket for ventetid inn i etterspørselsfunksjonen:

$$7. \quad Q = f(p, w(T)) = f(p, w(Nh - 24tQ))$$

Vi ser at totalletterspørselen er en implisitt funksjon av seg selv. Dette vil i praksis si at for en fast pris vil det kunne være flere likevekter.

Det er nå hensiktsmessig å se på hvordan etterspørselsfunksjonen vil oppføre seg ved endringer i pris ( $p$ ), antall drosjer i bransjen ( $N$ ), samt antall operative timer daglig ( $h$ ). Vi må her benytte oss av implisitt derivasjon, da effekter forekommer både direkte, men også indirekte gjennom andre variabler. I følgende tre utledninger benyttes resultatene fra 1.-6..

$$\frac{\delta Q}{\delta p} = \frac{\delta f}{\delta p} + \frac{\delta f}{\delta w} \frac{\delta w}{\delta T} \frac{\delta T}{\delta Q} \frac{\delta Q}{\delta p} = f_1 + f_2 w' (-24t) \frac{\delta Q}{\delta p}$$

$$8. \quad \frac{\delta Q}{\delta p} = \frac{f_1}{1 + f_2 w' 24t} < 0$$

Effekten av prisendring er negativ, da nevneren i sum er negativ og alt annet i uttrykket positivt. Økte priser virker med andre ord negativt på på totalletterspørselen.

$$\frac{\delta Q}{\delta N} = \frac{\delta f}{\delta w} \left[ \frac{\delta w}{\delta T} \frac{\delta T}{\delta N} + \frac{\delta w}{\delta T} \frac{\delta T}{\delta Q} \frac{\delta Q}{\delta N} \right] = f_2 [w'h - 24tw' \frac{\delta Q}{\delta N}]$$

$$9. \quad \frac{\delta Q}{\delta N} = \frac{f_2 w'h}{1 + 24tw' f_2} > 0$$

Her ser man at effekten av flere drosjer i bransjen, isolert sett, har en positiv effekt på totalletterspørselen etter drosjeturer, da det reduserer ventetiden for kundene. Tilsvarende vil en endring i antall operative timer virke positivt på totalletterspørselen.

$$10. \quad \frac{\delta Q}{\delta h} = \frac{f_2 w' N}{1 + 24tw' f_2} > 0$$

Vi antar at kostnaden ved å tilby drosjeturer  $c$ , avhenger av antallet timer i drift. Formelt:

$$c = c(h)$$

Monopolisten ønsker å tilpasse seg, i henhold til mikroøkonomisk teori, i bunnpunktet på gjennomsnittskostnadskurven. Bunnpunktet på gjennomsnittskostnadskurven kommer som følge av at monopolistens faste kostnader, blir fordelt ut på et stadig større omsatt kvantum. Monopolisten ønsker å tilpasse seg der gjennomsnitts- og marginalkostnadene er like store, der hans profitt er maksimert. Han gjør dette ved å maksimere sin profittfunksjon, med hensyn på  $N$ ,  $h$  og  $p$ . Monopolistens profittfunksjon er gitt ved:

$$\pi = pQ - \frac{Nc(h)}{24}$$

$$0 = \frac{\delta \pi}{\delta N} = p \frac{\delta Q}{\delta N} - \frac{c(h)}{24}$$

Setter inn fra 9. og flytter kostnaden per time per drosjebil på den andre siden av likhetstegnet, slik at:

$$11. \quad \frac{pf_2 w' h}{1+24tw'f_2} = \frac{c(h)}{24}$$

Tilsvarende får man ved å derivere  $\pi$  med hensyn på  $h$ :

$$12. \quad \frac{pf_2 w'}{1+24tw'f_2} = \frac{c'(h)}{24}$$

Dersom man deler 11. på  $h$ , så kan man sette kostnadene lik hverandre.

$$\frac{\frac{c(h)}{h}}{24} = \frac{pf_2 w'}{1+24tw'f_2} = \frac{c'(h)}{24}$$

$$\frac{c(h)}{h} = c'(h)$$

Altså ser vi at monopolistens drosjer opererer på minste mulige gjennomsnittskostnader per time. Han tilpasser seg, som antatt, der gjennomsnittskostnaden per time er lik marginalkostnaden per time. Vi kaller denne gjennomsnittskostnaden per time  $m$ . I likhet med Cairns og Liston-Heyes (1996, s.3) bruker vi at:

$$13. \quad 24f_2 w' = \frac{m}{(p-mt)}$$

Så partiellderivere med hensyn på  $p$ :

$$0 = \frac{\delta \pi}{\delta p} = p \frac{\delta Q}{\delta p} + f = f + \frac{pf_1}{1+f_2 w' 24t} = f + \frac{pf_1}{1+\frac{mt}{p-mt}} = f + \frac{pf_1}{\frac{(p-mt)+mt}{(p-mt)}} = f + \frac{pf_1}{\frac{p}{p-mt}} = f_1(p-mt) = -f$$

I første omgang benyttes 8., deretter 13., så ønsker man å forenkle ved hjelp av minste felles nevner, og til slutt løser vi opp den brudne brøken og løser for prisen. Monopolprisen blir her gitt ved:

$$p = mt - \frac{f}{f_1} \Leftrightarrow \frac{p-mt}{p} = \frac{-f}{pf_1}$$

Her kan man se at prisen monopolisten krever er marginalkostnaden pluss en mark-up. I denne monopolisttilpasningen får man et dødvекts- eller effektivitetstap, hvor kundene blir tilbudt et lavere kvanti mot en høyere pris enn det man forbinder med fullkommen konkurranse.

Marginalkostnaden kan omskrives:

$$mt = tc'(h^*)$$

Denne illustrerer kostnaden av å tilby ytterligere en tur med varigheten ( $t$ ) ved en marginal økning av antall operative timer ( $h$ ) eller antall drosjebiler ( $N$ ).

Sosial velferd defineres her som summen av konsument- og produsentoverskudd.

Produsentoverskuddet er profitten bedriftene tjener, og er profitt fratrukket kostnadene ved produksjon av tjenesten. Konsumentoverskuddet er summen av konsumentenes betalingsvillighet over den pris de faktisk må betale, og nytteoverskuddet dette genererer. Konsumentoverskuddet finner man ved å finne arealet under etterspørselskurven i markedet mens prisen ( $p$ ) varierer.

Velferdsfunksjonen tar formen:

$$W = \int_p^{\overline{p(w)}} f(x, w) dx + pf(p, w) - \frac{Nc(h)}{24}$$

Velferdsfunksjonen består av integralet av etterspørselskurven, i intervallet  $p$  til  $\overline{p(w)}$ . Hvor  $p$  prisen vi ønsker å finne, og  $\overline{p(w)}$  er en “choke price”, den laveste prisen man kan sette og fortsatt ha en etterspørsel etter drosjeturer lik null. De andre to leddene er profittfunksjonen.



Vi må her benytte oss av *Leibniz' formel* for differensiering av et integral. Dette da intervallet funksjonen skal optimeres innenfor er bestemt av selve funksjonen. *Leibniz' formel* sier:

$$\frac{d}{dx} \int_{u(x)}^{v(x)} f(x, t) dt = f(x, v(x))v'(x) - f(x, u(x))u'(x) + \int_{u(x)}^{v(x)} f_x(x, t) dt$$

I vårt tilfelle får vi:

$$\begin{aligned} \frac{\delta W}{\delta p} &= \frac{d}{dp} \int_p^{\overline{p(w)}} f(x, w) dx + pf(p, w) - \frac{Nc(h)}{24} \\ &= f(x, w) \frac{\delta \overline{p(w)}}{\delta w} \frac{\delta w}{\delta p} - f(p, w) + \frac{\delta w}{\delta p} \int_p^{\overline{p(w)}} \frac{\delta f(x, w)}{\delta w} dx + f(p, w) + p \frac{\delta f(p, w)}{\delta p} + p \frac{\delta f(p, w)}{\delta w} \frac{\delta w}{\delta p} \end{aligned}$$

Vi kan nå forenkle uttrykket. Lar  $\alpha = 24tw'$  og  $I = \int_p^{\overline{p(w)}} f_2(x, w) dx$ . Vi vet at prisen  $\overline{p(w)}$  gir en

etterspørsel lik null. Dette vil være hvor etterspørselskurven krysser vertikal akse i en tilbud/etterspørselsfigur; da vil  $f(\overline{p(w)}, w) = 0$ . Samt kan det vises at:

$$\frac{\delta w}{\delta p} = \frac{\delta w}{\delta T} \frac{\delta T}{\delta Q} \frac{\delta Q}{\delta p} = -24tw' \left( \frac{f_1}{1+f_2w24t} \right) = -\alpha \left( \frac{f_1}{1+f_2\alpha} \right) < 0$$

Kommer frem til øvrige ved hjelp av 1., 5. og 6. Uttrykket er negativt, og effekten av økt pris på ventetid er negativ. Dette gir mening da en økt pris, gir en lavere etterspørsel etter drosjeturer, som igjen fører til en redusert ventetid.

Forenkler og får et uttrykk for  $p$  i sosialt optimum:

$$\begin{aligned} 0 &= \frac{\delta W}{\delta p} = -f(p, w) + \left( \frac{-\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) I + f(p, w) + pf_1 + pf_2 \left( \frac{-\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) = \left( \frac{-\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) I + pf_1 + pf_2 \left( \frac{-\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) \\ \left( \frac{\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) I &= pf_1 - pf_2 \left( \frac{\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) = p \left( f_1 - f_2 \left( \frac{\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) \right) = p \left( \frac{f_1 + f_1 f_2 \alpha - f_1 f_2 \alpha}{1+f_2\alpha} \right) = p \left( \frac{f_1}{1+f_2\alpha} \right) \\ p &= \frac{\left( \frac{\alpha f_1}{1+f_2\alpha} \right) I}{\left( \frac{f_1}{1+f_2\alpha} \right)} = \alpha I \end{aligned}$$

Setter så inn for  $\alpha$ :

$$p = 24tw'I$$

Deretter ønsker vi å se på effekten av økt antall drosjebiler ( $N$ ) og kjøretimer ( $h$ ) på samlet velferd ( $W$ )

$$0 = \frac{\delta W}{\delta N} = \left(\frac{\delta w}{\delta N}\right)(I + pf_2) - \frac{c(h)}{24}$$

$$0 = \frac{\delta W}{\delta h} = \left(\frac{\delta w}{\delta h}\right)(I + pf_2) - \frac{Nc'(h)}{24}$$

$\frac{\delta w}{\delta N}$  kan omskrives:

$$0 = \frac{\delta w}{\delta N} = \frac{\delta w}{\delta T} \frac{\delta T}{\delta N} + \frac{\delta w}{\delta T} \frac{\delta T}{\delta Q} \frac{\delta Q}{\delta N} = w'h - \frac{w'24tf_2w'h}{1+24tw'f_2}$$

Her benyttes 3., 5., 6. og 9. Deretter kan man substituere inn for  $\alpha$ , samt sette på felles brøkstrek. Dette gir resultatet:

$$= w'h - \frac{\alpha f_2 w'h}{1 + \alpha f_2} = w'h(1 + \alpha f_2) - \frac{\alpha f_2 w'h}{1 + \alpha f_2} = \frac{w'h}{1 + \alpha f_2}$$

og tilsvarende blir:

$$\frac{\delta w}{\delta h} = \frac{w'N}{1 + \alpha f_2} = 0$$

Når disse tre er på plass kan det vises at  $h = h^*$  og at  $p = mt$ . I det sosiale optimum, blir drosjene brukt med optimal intensitet. Dette gitt etterspørselen. Prisen vil, som vist, være lik marginalkostnaden av en drosjetur. Husk at alle drosjeturer her er standardiserte, nemlig at alle turer er like lange i distanse og tar like lang tid å gjennomføre. Alle drosjer er ikke til enhver tid opptatt, dette gjør at drosjene må kreve en pris over gjennomsnittskostnad per time for ikke å oppleve negativ profitt.

Vi har nå funnet ytterkantene av prisene i drosjemarkedet. I det sosiale optimum, vil prisen være  $p = mt$ . I monopoltilpasningen vil prisen derimot være marginalkostnaden addert med en markup,  $p = mt - \frac{f}{f_1}$  (hvor  $f_1 < 0$ ). Det er rimelig å tenke seg at prisene i virkeligheten vil ligge i mellom disse to ytterpunktene. I Cairns og Liston-Heyes (1994, s.5) påpeker de at man i drosjemarkedet må begrense antallet drosjer ( $N$ ) for ikke å oppleve negativ profitt; en “second best”-løsning. I denne løsningen må prisen overstige  $mt$  for at drosjeselskaper skal

ønske å tilby drosjetjenester. De påpeker imidlertid at denne løsningen ikke nødvendigvis gir en lavere pris enn monopolprisen. Her kan prisregulering i form av eksempelvis makspriser gi et mer effektivt utfall, da konkurransen i markedet i seg selv ikke er tilstrekkelig for å holde prisene nede.

Modellen forenkler etterspørselen etter drosjetjenester til kun å avhenge av pris, og ventetid. Dette er utvilsomt to viktige komponenter i etterspørselen etter drosjetjenester. I drosjemarkedet i Norge har prisinformasjon tradisjonelt sett vært så vanskelig å tilegne seg, at man kan se tendenser til at konsumenter anser pris som en mindre viktig faktor i etterspørselen, enn man skulle anta. Ventetiden og kostnaden av denne avgjør som nevnt tidligere av i hvilket delmarked man befinner seg. I delmarkedet for bestilling antas kostnaden av ventetid mindre enn i de to andre. I tillegg antas alle turer å være like lange og ta like lang tid. Dette er ikke forenelig med virkeligheten. To turer på samme strekning kan i virkeligheten variere betydelig avhengig av trafikk og lignende. Kostnadene til drosjesjåførene er kun en funksjon av antall arbeidstimer, her er ikke drifts- og vedlikeholdskostnader og eventuelle andre kostnader med. Dette gir en lavere marginalkostnad enn den man i virkeligheten har og gir en feilaktig prisfunksjon.

## 2.4 Konkurransen

Drosjemarkedet i Norge er på ingen måte et bilde på perfekt konkurranse. Dette kan man enkelt observere ved at man har priser i det uregulerte markedet som overstiger priser i regulerte markeder. Dette strider i mot de mekanismer man i teorien skal kunne observere i et marked med perfekt konkurranse. På samme måte kan man si at man heller ikke har noen monopoltilpasning i det norske drosjemarkedet, da man kan observere flere tilbydere, og per definisjon har man da ikke monopol. Hittil har vi kun omtalt effekten av et monopol på priser. Et *monopol* defineres som en markedsituasjon der én bedrift har så stor markedsrett at den selv kan sette prisen, slik at dens profitt blir størst mulig. Hvilken tilpasning man får, hvorvidt prisene vil helle mot det ene eller det andre ytterpunktet, vil avhenge av grad av konkurranse.

Konkurransen er et positivt ladet ord i økonomifaget. Høy grad av konkurranse vil i denne sammenhengen si, mange tilbydere som tilbyr relativt like tjenester til mange etterspørere. Er likheten på tjenesten tilbudt tilstrekkelig vil ikke etterspørerne kunne differensiere mellom produktene, og tilbyderne blir tvunget til å konkurrere på pris. Dette er typisk for en situasjon med frikonkurranse. *Frikonkurranse* blir typisk definert som en situasjon hvor alle markedsaktører tar priser for gitt. Dersom man da tar utgangspunkt i øvrige modell, vil dette si at bedriftenes mulighet til å sette en mark-up over marginalkostnad ( $p > mt$ ) forsvinner, med andre ord vil  $pf(p, w) - \frac{Nc(h)}{24}$  (produsentoverskuddet) avta med tiltakende

priskonkurranse. Samtidig vil  $\int_p^{\overline{p(w)}} f(x, w) dx$  (konsumentoverskuddet) tilta. I store deler av

Norge er konkurransen utilstrekkelig, ofte i den forstand, at man har for få tilbydere av drosjetjenester. Dette er typisk for distriktene og i mindre byer. Dette er problematisk da fraværet av konkurrenter kan skape monopoler. Slike monopol påfører samfunnet store effektivitetskostnader. *Effektivitetskostnader* er kostnadene som en ineffektiv fordeling av varer og tjenester påfører konsumentene i et marked. For å unngå disse kostnadene forbundet med monopolprising, har man innført prisreguleringer. Disse reguleringene er i realiteten pristak i form av en makspris for hva man kan kreve for sine tjenester. Prisreguleringen hindrer derfor monopolprising, selv om drosjemarkedet i en liten bygd kun har én tilbyder av drosjetjenester. På den måten vil reguleringen begrense effektivitetstapet man vil kunne få i en situasjon med få tilbydere. I de største byene i Norge er konkurransen vurdert tilstrekkelig til at man ikke trenger prisreguleringer. I disse byene er tilbudet av drosjetjenester såpass stort at man i teorien skulle tro at konkurranse på pris ville lede til en situasjon hvor man ikke opplever effektivitetstap for samfunnet.

*“Innføring av parallelltakst, jamførpris, og deregulering i form av fri prissetting i områder som ligger til rette for konkurranse, har likevel vist seg ikke å være tilstrekkelig for å skape økt gjennomsiktighet, løse informasjonsproblemene, og dermed bedre konkurransen mellom aktørene.”* (Konkurransetilsynet, 2015, s.11)

Når man selv med et stort antall tilbydere og etterspørrere opplever at konkurransen ikke er tilstrekkelig for effektivitet i markedene, omtaler man dette som markedssvikt. *Markedssvikt* er en situasjon hvor allokeringen av varer og tjenester i markedet er ineffektiv. Offentlig inngripen i markedet er derfor nødvendig for å bidra til en effektiv fordeling. Markedssvikt kan komme som resultat av faktorer som; eksternaliteter, asymmetrisk informasjon, imperfekt konkurranse eller kollektive goder. Kort om disse og deres relevans i drosjemarkedet:

En *eksternalitet* er når en eller flere aktører påfører andre aktører en gevinst eller kostnad uten at dette reflekteres i markedsprisen. Det er rimelig å tenke seg at det er flere eksternaliteter forbundet med drosjevirkosomhet. Bilkjøring påfører samfunnet kostnader ved forurensing, økt sannsynlighet for bilulykker, slitasje på veibane, og lignende. Selv om man betaler skatter og avgifter for bilkjøring er det rimelig å anta at kostnadene man påfører samfunnet totalt ved bilkjøring er større enn summen av disse skattene og avgiftene. Som nevnt tidligere vil man som drosjekunde kunne påføre andre potensielle drosjekunder en negativ eksternalitet i form av ventetid, dersom det ikke er flere ledige drosjer.

*Asymmetrisk informasjon* er skjevhet i informasjonen markedsaktørene sitter på ved en transaksjon. En slik skjevhet kan føre til ineffektive ressursallokeringer da egenskaper ved produktet er usikre eller vanskelig å observere. Dette kan videre føre til at varer med dårlig kvalitet selges til for høy pris eller at varer med god kvalitet blir solgt til for lave priser.

I drosjemarkedet i Norge er prisinformasjonen lite gjennomiktig. Man har et takseringssystem som gjør priser lite tilgjengelig for den gjennomsnittlige kunde, samt at tiltakene man har vedtatt for å bedre dette i liten grad har blitt håndhevet. Dette la vi spesielt merke til når vi gikk til og fra møtene med veileder hos Konkurransetilsynet. Her så vi svært få drosjer med prisinformasjon tilgjengelig på utsiden av drosjen. I tillegg til dette er det rimelig å anta at kundene forøvrig har liten kunnskap om hva prisen på en drosjetur burde være, altså prisen på en tur versus kostnadene ved turen, også dersom man ser bort fra takstene. Når man setter seg inn i drosjen har man liten kunnskap om hvem sjåføren er og i hvilken grad vedkommende er i stand til å levere en tjeneste som kunden synes reflekterer prisen på tjenesten. Man kan med andre ord si at skjevheten i informasjon går i

drosjesjåførenes favør. Dette gjør at man som drosjesjåfør kan kreve en høyere pris for tjenesten enn den i kundens øyne er verdt.

*Kollektive goder* er goder som innehar egenskapene av å være ikke-rivaliserende og ikke-ekskluderende. I drosjemarkedet kan vi se på dette som ledige drosjer, en viss overkapasitet. En kunde vil ønske at det finnes tilgjengelige drosjer akkurat i det behovet for transport oppstår. Drosjesjåføren på den andre siden ønsker seg en full kapasitetsutnyttelse av drosjen. En markedsløsning uten reguleringer vil derfor typisk gjøre at det blir for få slike kollektive goder ved at drosjene ikke er tilgjengelige i perioder der etterspørselen er lavere.

Imperfekt konkurranse har så vidt blitt nevnt tidligere gjennom monopol. *Imperfekt konkurranse* er markedssituasjoner hvor man avviker fra frikonkurranse. Monopol, duopol og oligopol er de vanligste eksemplene. I imperfekt konkurranse er ikke tilbyderne nødvendigvis mange og heller ei alle tilbydere pristakere, i samme grad som i perfekt konkurranse. Dette gjør at noen tilbydere av drosjetjenester blir større enn andre.

*“Større sentraler har flere tilgjengelige drosjer, noe som reduserer gjennomsnittlig ventetid. Samtidig med at kundene av slike årsaker trekkes til et nettverk (sentral, nettjeneste eller «app») som tilbyr lavere ventetid, vil det også være slik at løyvehavere trekkes til større sentraler.”* (Konkurransetilsynet, 2015, s.18)

Dette vil kunne være uheldig for konkurransen i markedet, ved at noen aktører vil kunne konkurrere ut de andre, og på sikt kunne nærme seg situasjonen i modellen hvor  $p = mt - \frac{f}{f_1}$  og konsumentene kommer dårlig ut. I drosjemarkedet er markedsandelen bestemt av antall løyver, eller tillatelser for å drive persontransport, et drosjeselskap har. Det er på et bestemt tidspunkt et fast antall løyver, bestemt av fylkeskommunen. Dersom et selskap tilegner seg flere løyver vil dette i praksis si at andre selskap får færre markedsandeler, og på denne måten kan et selskap presse ut de andre ved å gjøre seg mer attraktive for sjåførere.

Et tiltak, som allerede er implementert i drosjemarkedet i dag, er behovsprøving av løyver. Behovsprøvingen innebærer en regulering av antall drosjeløyver som blir gitt innenfor et definert geografisk område. En slik ordning vil gi en mer effektiv fordeling av løyver og følgelig gi et mer effektivt marked.

## 2.5 Drosjemarkedet i dag

Drosjemarkedet er uoversiktlig og ulikt de fleste andre markeder som eksisterer. Robert Cairns og Cathrine Liston-Heyes konkluderer i sin rapport fra 1996 (Cairns, Liston-Heyes (1996)) at regulering av drosjemarkedet er nødvendig. De peker på at det ikke er mulig å finne en likevektspris som konsumentene og sjåførene kan enes om, dersom ikke myndighetene legger restriksjoner på markedet. Dette blant annet fordi det, som nevnt, på marginen vil være en negativ eksternalitet for andre passasjerer om en drosje blir opptatt grunnet lengre ventetid. Dette kan vi og se av modellen som er utledet tidligere i rapporten. Merk at dette er rent teoretisk, og at det i det virkeligheten, som regel, ikke vil oppstå slike situasjoner da etterspørselen etter drosjer varierer mye avhengig av tid på døgnet. Men det kan tenkes at dette er et problem for eksempel en lørdags kveld da etterspørselen er stor. Videre mener de at prisreguleringer og makspriser ikke er tilstrekkelig til å få en likevekt i markedet, og at antall biler og kjøretider også må reguleres. Resultatene de kommer frem til, og tiltakene de mener er nødvendige, er ikke ulikt det man kan se i drosjemarkedet i Norge i dag. Her reguleres markedet i store deler av landet på både priser og kjøretider. I tillegg er det krav til løyver for å få lov til å kjøre drosje. Men er reguleringene som er satt på drosjemarkedet det mest optimale for markedet i Norge, og ville det kunne tilpasset seg bedre ved å fjerne deler av eller gå helt bort fra disse?

Sentralt knyttet til dette er asymmetrisk informasjon. Dette har med skjev fordeling av informasjon mellom aktører å gjøre. Er det vesentlige kostnader ved å orientere seg om priser fra alternative tilbydere, vil tendensen bli en monopolistisk prising i markedet. Aktører vil da ikke være tjent med å kutte prisene, fordi kundene uansett ikke klarer orientere seg frem til det billigste alternativet. Det finnes også flere ulike takster som selskapene setter forskjellig, og som gjør det nærmest umulig for konsumentene å prisorientere seg. Vi kommer nærmere inn på disse takstene samt hvordan prisene i markedet ser ut senere i rapporten. Som vi og skal se av undersøkelsen vår er det få av de vi spurte som oppgir at de er opptatt av priser når det kommer til drosjemarkedet. Det er derfor ikke i bedriftenes interesse å prøve underprise hverandre for å kapre mer av markedet. Vi har observert at prisene faktisk ligger høyere i de uregulerte drosjemarkedene i Norge enn i de regulerte med maksimalprising. Det at slike

tjenester også ofte brukes av konsumenter som ikke er kjent med området de skal ta drosje i, som for eksempel besøkende fra andre byer og land, gjør at det er enda mindre trolig at de er orientert om priser. Men om vi baserer oss på undersøkelsen vår, ser vi at dette også i stor grad gjelder de som er lokalkjente, eller bor i byen der de skal benytte seg av tjenesten.

## 2.6 Dereguleringer

Det finnes eksempler på land der drosjemarkedene er blitt deregulert, som man kan se på for å danne seg et bilde av hva som ville skjedd i Norge, skulle det samme skjedd her. Et eksempel er New Zealand som deregulerte drosjemarkedet sitt i 1989. Myndighetene stoppet da å sette restriksjoner på hvor mange drosjer som kunne operere, samt fjernet restriksjonene på kjøringen. De satt riktignok en del nye restriksjoner, men disse kan sees på som mildere. de nye restriksjonene var som følger:

- belong to an approved taxi organisation – anyone can set one up, but it has to be equipped with a 24-hour booking service and have a certain number of vehicles
- display prices on the door and inside, along with the driver's photo ID and information on where to make complaints about service
- keep a logbook, and follow rules about how long they can drive at a stretch
- sit English-language and area-knowledge tests – though these can be set by their company
- be approved as a 'fit and proper person'; this usually includes a police check, which can be difficult when drivers are from overseas. (Jane Tolerton, 2010)

Som følge av dette opplevde de en tredobling av drosjebedrifter i storbyene samt en økning i biler fra 2700 til 7000 på landsbasis (Jane Tolerton, 2010), men etterspørselen økte ikke like mye, blant annet grunnet billige importbiler fra Japan slik at flere fikk tilgang på bil. Dette resulterte i et langt mer konkurransedyktig drosjemarked. Det ble flere jobber for drosjesjåfører, selv om det medførte lengre arbeidsdager og lavere lønn grunnet økt konkurranse. (Morrison, 1997). Dereguleringen krevde også en større grad av



kvalitetskontroll av markedet. Myndighetene var bekymret for at drosjesjåførene skulle bryte lover og regler gjeldende for dem, eller trafikken som helhet. En undersøkelse gjort av politiet i år 2000 fant at drosjeindustrien i 40% av tilfellene brøt loven når det kom til å ha førerkort og papirer i orden, mot 10% i resten av den kommersielle kjøretøyindustrien. Slike kontroller er blitt gjennomført flere ganger, og har blant annet resultert i at sentraler er blitt lagt ned grunnet brudd på regelverket. (Jane Tolerton, 2010). En årsak til dette kan være at det ved for eksempel å fjerne krav til løyve gir flere mulighet til å drive transporttjenester, der kanskje ikke alle er like seriøse. Et alternativ til dette for Norge kan være å deregulere deler av industrien, for eksempel byene, mens distriktene fortsetter å være regulert. Eksempelvis kan dette være å fjerne løyveordningene. Men det vil være vanskelig å godt predikere utfallet av en deregulering i Norge, uten å faktisk prøve det.

Som vi blant annet har sett i rapporten til Cairns og Liston-Heyes mener de at en deregulering vil være uheldig for drosjenæringen. Med deregulering menes her som nevnt tidligere hovedsakelig en fjerning av kjøreplikten, prisreguleringer og løyveordningen. Dette vil særlig være med tanke på distriktene med spredt befolkning hvor det, uten et klart regelverk, vil kunne oppleve et dårligere tilbud. Dette vil igjen gå ut over konsumentene. Men med en slik deregulering kan nyetableringer som den digitale tjenesten Uber være med på å fylle slike gap. I land der Uber er aktiv har man sett at de har gitt konkurranse til drosjenæringen, noe den er relativt skjermet fra under regulering.

## 2.7 Uber

### 2.7.1 Kort om selskapet

Uber er en plattform der sjåfører kan registrere seg og komme i kontakt med kunder gjennom hovedsakelig smarttelefoner. Selskapet Uber eier ingen biler, og tar kun en liten andel av pengene for turene de registrerte brukerne gjennomfører. Dette betyr at hvem som helst med en bil kan registrere seg, og virke svært nærliggende til en drosjesjåfør. Det er få innovasjoner som har skapt mer kontrovers enn Uber, og drosjesjåfører i Europa gjorde opprør som igjen førte til at konseptet ble forbudt på store deler av Europa. Men selv om

Uber mange steder så langt har hatt en tøff oppgave med å klare etablere seg, har de klart å mønstre en stor andel sjåførere i de områdene de har fått fotfeste. Uber ble grunnlagt i 2009, men det var ikke før noen år senere de virkelig fikk markert seg. Det ble registrert under 1000 nye sjåførere for Uber i januar 2013, mens i desember 2014 ble det registrert over 40 000 nye sjåførere. (Berger, Chen, Frey (2017)). Rent intuitivt kan man tenke seg at utbredelsen av smarttelefoner har bidratt positivt. Uber er en digital plattform der bruk av smarttelefoner er helt sentral. Det er tenkelig at tjenesten har vokst som et resultat av at antall smarttelefoner hos befolkningen har økt de siste årene, da særlig på grunn av Apple og Samsung sin dominans i telefonmarkedet.

### 2.7.2 Fremvekst og effekter

Samme rapport viser og til at effekten av Uber sin ankomst i markedet for persontransport har vært vidstrakte. Det finnes ingen empiriske beviser for en årsakssammenheng, men i San Fransisco, der Uber startet, er gjennomsnittlige drosjeturer gått ned med 65% fra 2012 til 2014. Med drosjeturer menes her turer gjort av biler underlagt drosjeselskaper. Uber regnes ikke som et drosjeselskap. Ettersom Uber er et nokså nytt fenomen, og plattformen baserer seg på en delingsøkonomi der sjåførene ikke er ansatte, men bare registrerer seg og kjører når de ønsker det, kan det være vanskelig å samle gode data. Man må derfor anta at det kan finnes mørketall når det kommer til en del sjåførere registrert hos Uber, da det finnes useriøse aktører som kan se seg tjent med å ikke oppgi alle turer de har kjørt. Rapporten referert til over er ifølge forfatterne den første som systematisk går til verks i å se på Uber's påvirkning på lønn og arbeid i drosjemarkedet. Måten de har gått frem på er å se på påvirkningen på såkalt "point-to-point" transporttjenester i Amerikanske byer fra 2009 til 2015. Her sammenlignes drosjesjåførere og data fra ACS (American Community Survey) som inneholder et tilfeldig trukket utvalg av den Amerikanske befolkningen der de har sett på hvor mange av disse som benytter seg av Uber-appen og er registrert som sjåførere. Resultatene er sett i lys av situasjonen i byene før og etter Uber ble etablert.

Resultatene de får gir ingen indikasjoner om at jobber i "point-to-point" transportsektoren er gått ned, men antyder heller at etterspørselen etter slike transporttjenester har økt i byene der Uber er blitt etablert. Det er uklart om, eller i hvor stor grad Ubersjåførere har tatt

markedsandeler fra drosjesjåfører, men som vi så i eksempelet fra San Fransisco over kan dette være et resultat av Uber sin etablering. De finner og at lønningene til drosjesjåførene har gått noe ned. Dette er trolig et resultat av økt konkurranse i markedet, og at Uber med sin nye plattform og teknologi lettere kommer i kontakt med kundene og dermed kan presse prisene ned. Disse resultatene er ikke overraskende. Hvis Uber kan holde lavere priser er dette utfallet helt i tråd med klassisk markedsteori om at lavere priser gir en høyere etterspørsel. At plattformen gjør det lettere å orientere seg om priser med lettere tilgjengelig informasjon er nok også en faktor her.

Uber har klart å etablere enkelte typer tilbud i Oslo, og da vi sammenlignet disse med drosjeselskapene sine priser fant vi at Uber så å si hver gang holdt en lavere pris på de samme rutene. Merk at dette gjaldt Uber Pop som var den billigste tjenesten de kunne tilby, sjåfører med vanlige personbiler. Den er per 09.10.17 blitt fjernet grunnet reguleringene vi tidligere har nevnt, og i Oslo i dag har Uber kun tjenestene Uber BLACK og Uber XXL som begge har en høyere pris enn drosjetjenestene. Disse tjenestene omfatter mer luksuriøse kjøretøy slik som limousiner, og holder derfor ikke overraskende en høyere pris. Vi kan derfor heller ikke sammenligne disse tjenestene med en vanlig drosje, da produktene som leveres kan sies å i stor grad være differensierte. Vi har basert dette på sammenligninger av priser for drosje på appen Mivai og for Uber på Uber.com for ulike turer i Oslo. Disse sammenligningene ble gjort før 09.10.17, og gjelder tjenesten Uber Pop.

Med utgangspunkt i dataen vi har, og usikkerhet rundt sammenligningsgrunnlaget mellom USA og Norge er det vanskelig å si noe sikkert om hvordan en etablering som Uber ville påvirket drosjenæringen i et uregulert marked i Norge.

### 2.7.3 Priser og digitale plattformer

Om man i transportmarkedet velger å åpne for tjenester som Uber eller ikke, ser det ut til at apper og en tilnærming mot mer utvikling på digitale plattformer kan fremme konkurranse og effektivitet i markedet. Uber sin digitale plattform har gjort relasjonen mellom sjåfør og kunde enklere, og gjør det mye lettere for kunden å orientere seg om prisene til tjenesten. Her finnes det klare positive eksternaliteter i form av teknologi drosjeselskapene kan benytte for å

bli mer effektive og konkurransedyktige. Ett av de største problemene vi har observert i drosjemarkedet er mangel på nettopp oversiktlige priser. Kundene har små sjanser til å klare orientere seg på pris, da disse virker å fluktuere avhengig av tid på døgnet, hvilken dag det er samt avstand på tur. Dette kommer vi tilbake til senere i rapporten. Konkurransetilsynet prøvde å gjøre prisene mer oversiktlige i drosjemarkedet i 2011 ved å gå bort fra brytningstaksten og over til en parallelltakst. Denne er definert tidligere i rapporten. Men selv med det nye systemet har prisene vist seg å være svært uoversiktlige, og en kalkulator er trolig nødvendig for å klare beregne prisen. Som vi fant i undersøkelsen vår har dette resultert i at kundene bryr seg lite om priser, og gir sentralene lite incentiver til å konkurrere på pris.

Noen sentraler har utviklet apper der man kan se priser og komme i kontakt med drosjene, men disse er basert på våre erfaringer ikke optimale, og viser blant annet ikke alltid oppdaterte priser samt at de ofte ikke fungerer skikkelig. Appene er stort sett også bare for ett selskap, og gjør det derfor til et dårlig verktøy for prissammenligning. Dette fordi man da trenger flere ulike apper der man ikke er sikker på at prisene stemmer samt at alle sentraler ikke har slike apper.

En prissammenligningstjeneste i denne sammenhengen er en arena der man får opp priser fra de ulike selskapene, og dermed lett kan finne det billigste alternativet. Etter litt research finnes det flere som har prøvd å lage en slik plattform. Et eksempel er Taxistation, en app lansert i 2011. Men denne appen krasjet når vi prøvde logge oss inn på den, og lå på rundt 1000 nedlastinger totalt. Dette er med andre ord ikke en spesielt utbredt tjeneste. En annen er Taxi Advisor fra 2014. Men denne appen klarte vi ikke engang finne i AppStore. Det finnes med andre ord forbedringspotensiale her. Mivai er en tredje app som prøver å lage en samlet plattform for blant annet å sammenligne priser mellom drosjeselskaper. Dette er en relativt ny app, men også denne har tydeligvis et forbedringspotensiale. Da vi prøvde den fungerte den fint, men tilbakemeldinger fra brukere på AppStore tyder på at mange andre har hatt problemer med å få den til å virke. Men slik vi ser det har denne plattformen absolutt det største potensialet når det kommer til prissammenligning mellom drosjesentralene. Det virker som det er det rent tekniske som må forbedres, og det er trolig små kostnader forbundet med å løse dette. Et annet problem for disse appene er at drosjeselskapene ofte ikke er interesserte i å oppgi prisene sine, og Mivai brukte lang tid på å få oppgitt prisene fra drosjesentralene for

eksempel i Oslo. Det er også flere selskaper som ikke har gitt appen tillatelse til å bestille gjennom denne, slik at man må inn på appen, for så å kontakte selskapet og bestille etterpå. Slike småting kan være nok til å gjøre at mange velger å ikke benytte seg av appene.

Et godt alternativ når man skal sammenligne priser mellom drosjeselskapene er [taxikalkulator.no](http://taxikalkulator.no). Dette er en nettside og ser ut til å fungere stabilt, men om vi ser på prisene den viser er flere av selskapene sine priser ikke blitt oppdatert på nesten ett år. Om dette er fordi det ikke har skjedd noen endringer er uvisst, men basert på det vi har sett av prisene i drosjemarkedet virker det som prisene her burde oppdateres hyppigere.

Videre ser vi i undersøkelsen vår at få har svart de benyttet seg av apper og internett for å komme i kontakt med en drosjesentral. Det kan eksistere et informasjonsproblem her, der konsumentene rett og slett ikke er bevisste på eksistensen av apper og nettsider som kan være et verktøy når de skal bestille drosje. Å utvikle og bevisstgjøre om bedre digitale verktøy kan derfor være med på å bedre konkurransen i markedet ved at prisene blir mer synlige og dermed redusere graden av asymmetrisk informasjon.

## 3 DATAANALYSE

### Innledning

Vi har tidligere i rapporten gjort rede for at drosjemarkedet ikke fungerer som et vanlig marked og noen grunner til hvorfor. Videre skal vi forsøke å vise de samme tendensene til markedssvikt med tall hentet fra det norske drosjemarkedet.

#### 3.1 Beskrive datasett

Datasettene vi fikk tilsendt fra Konkurransetilsynet inneholdt historisk prisdata for drosjemarkedet fra år 2011 til 2016. I hvert datasett er det opplysninger om pris i de uregulerte drosjemarkedene og informasjon om drosjemarkedene som har regulerte priser. Vi fikk tilgang på informasjon om antall løyver som finnes i hvert fylke og hvor mange løyver

hvert drosjeselskap har. For hvert selskap i uregulerte fylker er det egne opplysninger om det gitte drosjeselskapet . Vi fikk tilgang på takstsett, hvilke priser de opererer med og til hvilke dager og tidspunkt de ulike takstene brukes. Det er egne ark som beskriver hvordan prisen blir satt for markedene som er regulert, med oversikt over takster og referansepris for hvert år. I tillegg er det regnet ut en referansepris for hvert selskap i uregulerte fylker.

Referanseprisen til alle selskapene blir regnet ut for å kunne representere selskapets pris på ulike type turer, med tanke på takst og turtype, i forhold til de andre drosjeselskapene og på tvers av årene. Vi beskriver de ulike opplysningene i nærmere detalj i avsnittene som kommer.

### 3.1.1 Løyvetall

For hvert fylke i Norge som ikke reguleres har vi fått oppgitt antall løyver hvert drosjeselskap har. Ut ifra disse tallene har det blitt regnet ut hvor stor prosentandel av markedet hvert selskap har i sitt fylke. Vi skal alle bruke disse verdiene som mål på markedsrett, for å kartlegge mulige effekter det har å være et “stort” eller “lite” selskap.

Dette er et eksempel på hvordan fordelingen av løyver så ut i Hordaland i 2016:

Selskap	Antall løyver	Markedsandel i fylket
A-Taxi	8	1,16%
Bergen Taxi	397	57,62%
Bryggen Taxi	26	3,77%
NorgesTaxi Bergen	124	18,00%
Christiania Taxi Bergen	62	9,00%
Taxi 1	72	10,45%

### 3.1.2 Takstsett

I oversikten over takstsettene for hvert drosjeselskap ser man hvordan selskapene i de uregulerte fylkene setter prisen på turene sine. Hvert takstsett har opplysninger om selskapets startpris, tilkjøringspris, forhåndsbestillingspris, minstepris, kr/km og kr/time.

Startprisen er den prisen taksameteret står på når du setter deg inn i drosjen. For eksempel om det er mellom 1 og 4 passasjerer i drosjen vil startbeløpet kunne tenkes å være 50 kr, mens som det er 5 til 8 passasjerer i bilen vil dette beløpet være noe høyere. Startprisen er gitt uavhengig om en har ringt og bestilt drosjen. Tilkjøringsprisen vil være den prisen den enkelte drosjen tar for å kjøre fra der den befinner seg, og til passasjerer den skal plukke opp. Forhåndsbestillingsprisen er den prisen drosjen tar for å komme å hente passasjerer. Altså er dette en pris som blir kalkulert før drosjen kjører. Kr/km er den prisen drosjen tar for hver km den kjører med passasjerer i bilen. Kr/time (målt i minutter) vil være den prisen drosjen tar for hvert minutt kjørt med passasjerer i bilen.

Dette er et eksempel på et takstsett, som består av 6 takster.

Takstsett	Startpris	Tilkjøringspris	forhåndsbestillingspris	Minstepris	Kr/km	Kr/time
1	44,00kr	88,00kr	88,00kr	111,00kr	9,80kr	450,00kr
2	50,00kr	101,00kr	101,00kr	127,00kr	11,20kr	522,00kr
3	55,00kr	101,00kr	101,00kr	139,00kr	12,20kr	570,00kr
4	66,00kr	131,00kr	131,00kr	167,00kr	14,70kr	678,00kr
5						
HELLIGDAG	66,00kr	131,00kr	131,00kr	167,00kr	14,40kr	678,00kr

Takstsett 1 er taksten med lavest pris på alle felt. Typisk brukt mellom kl 09.00 og 15.00 i ukedager. Takstsett 2 har litt høyere priser på alle felt, i det gitte tidsrommet, og gjelder om morgenen og på ettermiddagen i ukedager. Takstsett 3 brukes av de fleste selskaper om kvelden og natten i ukedager, og på dagtid i helger. Takstsett 4 er det takstsettet som settes natt til lørdag og natt til søndag. Takstsett 5 er det ingen selskaper i Hordaland som benytter seg av. Helligdagstakst (H) benyttes på helligdager og offentlige fridager. 15 dager i året kjøres på helligdagstakst. Dette er taksten med høyest pris.

I vedlegget er eksempler på takstsett fra 2016 tilgjengelig. Det første utklippet er for de regulerte områdene, i tillegg er det utklipp fra noen av selskapene i Hordaland.

### 3.1.3 Referansepris

Gjennomsnittelig referansepris er bygget opp som en gjennomsnittspris for ti ulike referanseturer, for alle seks takstsett. Eksempelvis er referanseprisen for takstsett 1 bestående av summeringen av alle de ulike referanseturprisene for takstsett 1, og deretter dividert med ti. Regning på dette vil bli vist senere i analysen. Disse faktorene er en gitt pris, for en gitt distanse (målt i kilometer), og tid (målt i minutter). Andel av turene som ikke er forhåndsbestilt, andel av tilkjøring som ikke er forhåndsbestilt, andel turer på holdeplass hvis sentralen har forhåndsbestilt, og til slutt andel turer hvis sentralen har forhåndsbestilt. Alle disse ulike variablene som har blitt nevnt over, multiplisert med hverandre utgjør referanseturprisen.

Tallene fra “andel av turene som ikke er forhåndsbestilt”, “andel av tilkjøring som ikke er forhåndsbestilt”, “andel turer på holdeplass hvis sentralen har forhåndsbestilt” og “andel turer hvis sentralen har forhåndsbestilt” ser ut til å komme fra et datasett vi ikke har tilgang på. Dermed vil ikke utregning for den enkelte verdien bli vist.

Ved utregning av referanseprisen har vi sett på referanseprisen til hvert enkelt selskap,  $s$ , til hvert enkelt takstsett,  $t$ . Totalt er det 10 ulike referanseturer,  $j$ . La  $P_{tj}^s$  være pris på referansetur  $j$ , i takstgruppe  $t$  og selskap  $s$ .

Videre i utregningen for referanseprisen har vi summert de 10 ulike referanseturene for hvert enkelt selskap,  $s$ , for de 6 ulike takstgruppene  $t$ , og delt dem på de ti ulike referanseturene igjen, for å finne gjennomsnittlig referansepris i takstgruppe  $t$ , og selskap  $s$ .

$$P_t^s = \frac{1}{10} \sum_{j=1}^{10} P_{tj}^s \quad (1)$$

La  $A_t^s$  være andel av omsetning i prosent i takstsett  $t$  i selskap  $s$ .



For å komme frem til andel omsetning per år, for takstsett, t, har vi multiplisert andel omsetning per uke for et gitt selskap s, og et gitt takstsett t med 1 minus andel omsetning i helligdag, H, for et gitt selskap, s.

$$A_t^{s, \text{år}} = A_t^{s, \text{uke}} * (1 - A_H^s) \quad (2)$$

Årsaken til at det har multiplisert ukentlig omsetning for det gitte drosjeselskapet, med 1 minus helligdagstaksten er fordi man har "spredd" andelen helligdager ut på de ulike takstsettene ved å justere ned den årlige andelen for de ulike takstsettene med helligdagsandelen.

Altså justeres den gjennomsnittlige andelen omsetning per uke ned med andelen helligdager ved at man sier at ut av andelen omsetning per uke,  $A_t^{s, \text{uke}}$ , så er  $A_H^s$  av denne på årlig basis knyttet til helligdager. Hvis man ikke hadde justert for helligdager ville verdien for årlig omsetning blitt feil.

Nå som dette er forklart, gjenstår det kun å regne ut referanseprisen. La T være alle de seks forskjellige takstsettene.

$$P, \text{sentral}_T^s = 6 \sum_{t=1}^6 P_t^s * A_T^{s, \text{år}} \quad (3)$$

Referanseprisen,  $P, \text{sentral}_T^s$ , vil være et vektet gjennomsnitt av de 6 ulike gjennomsnittlige referanseturprisene for selskap, s, som vi finner med likning (1) multiplisert med andel av omsetning per år, for T, takstsett.

Vi har brukt referanseprisen som representativ pris i denne rapporten fordi den gir et godt bilde på hvor de ulike drosjeselskapenes priser ligger i forhold til hverandre. Vi har kontrollsjekket for at det selskapet med høyest referansepris også er det selskapet som har høyest pris, gitt de ulike referanseturene. Videre sjekket vi for hvert enkelt selskap, for hvert enkelt år, om det kunne være forskjeller på hvem av selskapene som var dyrest, nest dyrest, billigst, nest billigst avhengig av om man rangerte dem ved bruk av referanseprisen eller rangerte dem ved bruk av referanseturprisen for de ti ulike referanseturene til de seks

forskjellige takstsettene. Det var det ikke. Plasseringen til hvert enkelt drosjeselskap i forhold til pris seg i mellom var den samme. Dermed konkluderte vi med at referanseprisen kunne brukes til analytiske oppgaver. Ved å kun ha én pris å forholde seg til for hvert selskap, ble det også lettere å lese av grafene som vi lagde i Excel.

### 3.1.4 Regulerte priser

I dataarket som gjelder de regulerte fylkene i Norge får vi en oversikt over takstsettet som er satt opp på samme måte som for de andre drosjeselskapene i de uregulerte fylkene. Prisen som blir satt kalles “gjeldende maksimalpris”. Det betyr at selskapene som kjører i disse fylkene kan velge å ta en lavere pris enn det som står i takstberegningen. Tilsynet er ikke kjent med at dette skjer i praksis, men er en mulighet for selskapene om nødvendig. Dette er også begrunnelsen for at det ikke settes en fastpris for drosjeselskapene i regulerte markeder.

## 3.2 Analyse av hypoteser

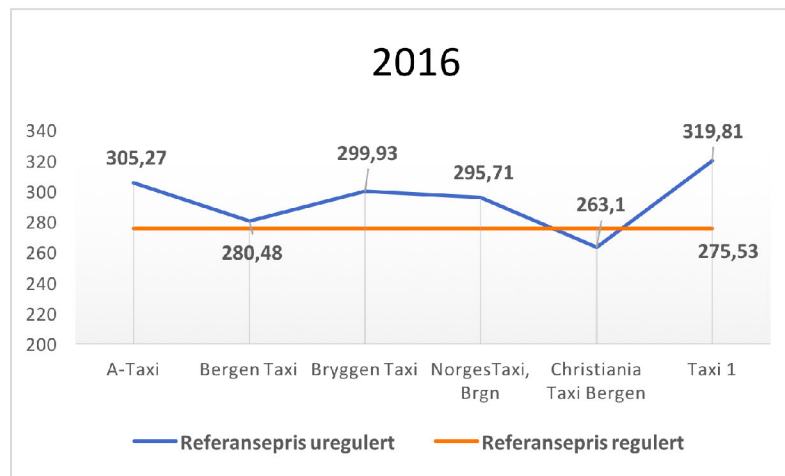
Ut av opplysningene vi fikk fra datasettene ser vi det som naturlig å se nærmere på tall som kan fortelle oss om sammenhenger som karakteriserer drosjemarkedet i forhold til vanlig markedsteori. Det er som tidligere forklart i rapporten mange avvik fra markedsteori som preger drosjemarkedet. Gjennom prisopplysninger og andre observasjoner fra datasettet kan vi se nærmere på disse avvikene.

### 3.2.1 Hypotese 1:

*Prisen i de uregulerte drosjemarkedene settes lavere enn maksprisen som blir satt for det regulerte drosjemarkedet.*

I de uregulerte drosjemarkedene er konkurransen vurdert til å være stor nok slik at selskapene selv kan sette prisen. I regulerte markeder har det blitt satt et pristak slik at få tilbydere ikke kan presse prisen opp.

Nedenfor er en graf som viser prisen som er satt for regulerte områder (den rette linjen) og referanseprisene de ulike selskapene i Hordaland har satt i 2016 (bølgete linje):



Se vedlegg for lignende grafer for Hordaland for årene 2015, 2014, 2013 og 2012.

Vi ser av grafene at det tydelig ikke er slik vi tenkte. Prisen som settes i det uregulerte markedet ligger nesten alltid over pris i regulerte områder. I 22 av 26 observasjoner er den uregulerte prisen i Hordaland høyere enn det regulerte pristaket for de mindre fylkene i Norge.

Man kan spekulere i hvorfor prisene settes så høyt i et marked som er vurdert til å ha stor nok konkurranse. Det kan være at kostnadene ved å kjøre drosje i større fylker er høyere enn i små. Det er også mulig at etterspørselen er for liten i de større byene. Ettersom det er mange tilbydere av drosjetjenester vil det være enkelte drosjesjåfører som ikke får kunder. I de større byene i Norge er også det kollektive transporttilbudet så godt at det kan være en grunn til at det er færre som velger å bestille drosje. Det forekommer også ulovlig persontransport som reduserer etterspørselen etter drosjer. Ut i fra dette kan det virke som at der er et tilbudsoverskudd i de uregulerte markedene. Til tross for at vanlig markedsteori sier at et marked med tilbudsoverskudd må tilpasse seg slik at prisen blir lavere for at kundene skal komme tilbake, er prisene i det uregulerte drosjemarkedet høye. Dette fører til tap for selskapene, i form av lønnskostnader til sine ansatte som er på vakt uten kunder. Det kan være det er disse kostnadene drosjeselskapene ønsker å dekke med sine høye priser.

### 3.2.2 Hypotese 2:

*Jo større andel av markedet et drosjeselskap har, jo høyere priser vil selskapet sette.*

Vi har en teori om at ettersom konkurransen i det uregulerte drosjemarkedet er imperfekt, som vi utredet tidligere i rapporten, vil det gi rom for utnyttelse av markedsrett for de største selskapene. Deler av poenget med konkurranseloven er å regulere misbruk av markedsrett, og det er derfor markedene med få selskaper blir regulert med maksimalpriser.

Vi har hentet tall fra datasettene for markedsandeler for fylkene Hordaland og Oslo, og ser på prisforskjellene mellom de største og minste selskapene. Som tidligere nevnt måles markedsandeler i antall løyver selskapet har i fylket, og hvor stor andel de utgjør av det samlede tilbudet i markedet. Prisene vi bruker er referanseprisene fra datasettet.

Selskap (Hordaland)	Markedsandel (% av fylke)	Referansepris	Selskap (Oslo)	Markedsandel (% av fylke)	Referansepris
Bergen Taxi	57,62%	280,48 kr	Oslo Taxi	49,68%	289,53 kr
Norgestaxi	18%	295,71 kr	Norgestaxi	27,21%	309,52 kr
Taxi 1	10,45%	319,81 kr	Christiania Taxi	14,29%	277,84 kr
Christiania Taxi	9%	263,1 kr	Taxi 2	4,84%	345,04 kr
Bryggen Taxi	3,77%	299,93 kr	Bytaxi	3,13%	325,28 kr
A-taxi	1,16%	305,27 kr	Scandinavian Taxi AS	0,85%	327,08 kr

Disse tabellene gjelder for 2016. Lignende oversikt over tidligere år ligger i vedlegget. Vi valgte å se på Hordaland og Oslo for å kontrollere for at observasjonene ikke kun gjaldt ett marked.

Resultatet av dette er at vi ikke ser noen sammenheng mellom markedsandel og høy pris. For begge markeder har selskapet Christiania Taxi lavest referansepris, selv om selskapet ikke har

stor markedsandel i hverken Hordaland eller Oslo. De største selskapene, Bergen Taxi og Oslo Taxi, har referansepriser som er lave i forhold til konkurrentene sine. Og selskapene med høyest pris, Taxi 1 og Taxi 2, har begge rimelig få markedsandeler.

Hypotesen vår om at store selskaper ville utnytte markedsmakten sin ved å sette høye priser kan forkastes. Det er lite som tilsier at dette er en tendens i drosjemarkedet, og vi burde se til andre observasjoner enn markedsmakt for å forklare hvordan selskapene setter prisene sine.

I følge Konkurransetilsynet vil større drosjeselskaper mest sannsynlig basere seg på markedssegmentet hvor kundene bestiller drosjen ettersom de største selskapene er de som er mest kjent for kundene. I dette segmentet har kundene best forutsetning for å orientere seg om prisforskjeller i markedet. Kundene kan benytte seg av prisinformasjon over telefon, internett og apper, og har mulighet til å bestille drosje fra selskapet som tilbyr den beste prisen. Det er en mulig forklaring på hvorfor de største selskapene har relativt lave priser. Selskaper som baserer seg på bestillinger kan man i datasettet se at fører takster for forhåndsbestillingspris<sup>1</sup>, noe som gjør at de tjener penger i dette segmentet. Selskaper som derimot baserer seg på holdeplass- og praiemarkedet fører ikke forhåndsbestillingspris. For eksempel Taxi 1 og A-Taxi, selskapene med henholdsvis høyest og nest høyest referansepris i Bergen. De har derimot høyere pris på posten kr/time og tilkjøringspris. For å gjøre disse forskjellene tydeligere har vi funnet pris for turer som gjør det tydelig at selskapene helst opererer i ulike segmenter. Prisene har vi hentet fra nettsiden taxikalkulator.no som er en tjeneste levert av Norges Taxiforbund. De bruker prisinformasjon fra drosjeselskapene til å beregne og sammenligne prisen for en tur, gitt kundens behov. Prisen på de reelle turene kan avvike, men skal være et godt estimat og verktøy om man ønsker å sammenligne selskapene.

Den første turen er fra Nesttun til Festplassen i Bergen sentrum, som ligger ca. 10 km fra hverandre, kl 09.00 på en onsdag:

---

<sup>1</sup> Se vedlegg, takstsett for A-taxi og Bergen Taxi

Praiang		Forhåndsbestilling	
Christiania Taxi	360 kr	Christiania Taxi	321 kr
Bergen Taxi	300 kr	Bergen Taxi	344 kr
A-Taxi	349 kr	A-Taxi	399 kr
Taxi 1	436 kr	Taxi 1	496 kr

Om vi heller ser på en kort tur fra Torgallmenningen til NHH, under 5 km, kl 00.10 natt til søndag får vi dette resultatet:

Praiang		Forhåndsbestilling	
Christiania Taxi	273 kr	Christiania Taxi	313 kr
Bergen Taxi	270 kr	Bergen Taxi	335 kr
A-Taxi	291 kr	A-Taxi	354 kr
Taxi 1	317 kr	Taxi 1	391 kr

Ettersom prisen på disse turene er basert på prisinformasjon fra 2017 vil vi påpeke at vår informasjon om hvilket selskap som har høyest versus lavest referansepris kan være feil for dette året. Vi kan se endringer i takstsettene på hvert selskap sine hjemmesider, men utover det har vi ikke den samme muligheten til å sammenligne som for tidligere år.

Prisene til Christiania Taxi ser ikke helt riktige ut ved første øyekast. I det første eksempelet er det dyrere å praie drosjen enn å bestille. Dette virker unaturlig, men har en enkel forklaring. Christiania Taxi opererer med rabatter for kundene som bestiller drosje over internett, telefon eller app. Ved å ha en slik rabattordning slår de konkurransen sin på pris ved bestilling både for en lengre tur om morgenen og en kort tur om natten. Slagordet deres er “Billigst ved bestilling”, det stemmer sammenlignet med de andre selskapene når kunden bestiller, men på en kort tur er det billigere å praie. Bergen Taxi er i våre eksempler selskapet det lønner seg å reise med om man skal praie drosje. A-Taxi og Taxi 1 er selskapene med

henholdsvis nest høyest og høyest referansepris i datasettet. Ut i fra de turene vi brukte som eksempler kan man se at disse selskapene ligger på et høyere prisnivå enn de andre, selv om de ikke har en forhåndsbestillingspris.

Hypotesen vår var at jo større andel av markedet et selskap hadde, jo høyere ville de sette prisen. Gjennom analyse av prisinformasjon i datasettet og taxikalkulatoren.no kan vi si at dette ikke er tilfellet. Det betyr at ingen selskaper har så mye markedsrett at de fungerer som duopolister eller monopolister. Det vi ser en tendens til er at de selskapene med størst markedsandel sørger for priskonkurranse i større grad enn de mindre selskapene.

### 3.3 Kritikk av datasettet

I datasettet fra Konkurransetilsynet har vi sett at noen datasett har tall fra tidligere år i hovedoversikten, men tall fra riktig år om man ser på arkene for hvert selskap. Prisdata for 2013 og 2014, for henholdsvis Bergen Taxi og Taxi 1 er like. Prisen for hver av de ti referanseturene, for de seks ulike takstsettene er like. Det gjelder også referanseprisen. Det samme gjelder prisdata for Bryggen Taxi for 2015 og 2016. Det kan være flere årsaker til at tallene er identiske. Én årsak kan være at det ikke fantes nye tall og hente for det kommende året. En annen mulig årsak er naturligvis at det har vært slurv når man skulle skrive inn dataene i Excel.

Datasettet for 2011 var ulikt de andre datasettene. Oppsettet for utregninger og oversikten ble endret mellom 2011 og 2012. I analysen ble det dermed krevende å bruke tallene fra 2011 da det som ble opplyst om ikke stemte overens med data på fra de senere årene. Vi tok en avgjørelse om å se bort datasettet fra 2011 videre i analysen, men kommenterer relevante tall om det blir nødvendig.

## 4 UNDERSØKELSE

## 4.1 Motivasjon

I denne delen av rapporten skal vi gå gjennom spørreundersøkelsen og drøfte funnene. Undersøkelsen ble laget for å se på konsumentadferden i drosjemarkedet, og den skulle i teorien dekke alle uregulerte områder i Norge.

Vi benyttet oss av Google Skjemaer<sup>2</sup>, et gratis verktøy som er tilgjengelig på internett. Ulempene ved Google Skjemaer er at det er noe vanskelig å lage selve spørreundersøkelsen og at selve skjemaet har få funksjoner. Med dette mener vi at det for eksempel blir vanskeligere med forgreininger i undersøkelsen og at programvaren er til dels treg, spesielt dersom flere i gruppen arbeidet samtidig på skjemaet. Fordelene med Google Skjemaer er at det er gratis og enkelt å forstå for respondentene.

I tillegg til å kartlegge konsumentadferd i drosjemarkedet ønsket vi å undersøke hvor informerte konsumentene var om priser og samtidig vurdere om Konkurransetilsynets tiltak for drosjemarkedet hadde vært effektive. I 2011 innførte Konkurransetilsynet et nytt takstsystem. Dette systemet var tiltenkt å gjøre det enklere for konsumentene å kalkulere prisen på drosjeturene sine. Konkurransetilsynets tiltak omfatter eksempelvis at drosjene skal ha lett tilgjengelig prisinformasjon, og at takstene har gått over fra brytningstakst til parallelltakst. (Forskrift om makspriser for drosjebilkjøring, 2010, §2). Hvor da parallelltakst skal gjøre det enklere for konsumenten å forstå prisingen til drosjeselskapene. I tillegg til dette ble drosjene pålagt å ha prisinformasjon lett tilgjengelig i og utenfor drosjen sin. Dette ble gjort for at konsumenten lettere kunne orientere seg om priser. Tanken var at en konsument som er orientert om priser vil velge det rimeligste alternativet, og på den måten legge til rette for høyere konkurranse på pris.

I hovedsak ønsket vi å undersøke disse fire følgende hypotesene gjennom spørreundersøkelsen:

---

<sup>2</sup> <https://docs.google.com/forms>



- 1. Konsumentene i drosjemarkedet er ikke informert om priser i drosjemarkedet.**
- 2. Konsumentene i drosjemarkedet bryr seg om prisforskjeller mellom drosjeselskapene.**
- 3. Konsumentene i drosjemarkedet er interessert i nye produkter som f.eks. Uber.**
- 4. Tiltakene som Konkurransetilsynet gjennomførte i 2011, har vært lite effektive som et verktøy for å fremme konkurranse i drosjemarkedet og informere konsumentene om priser.**

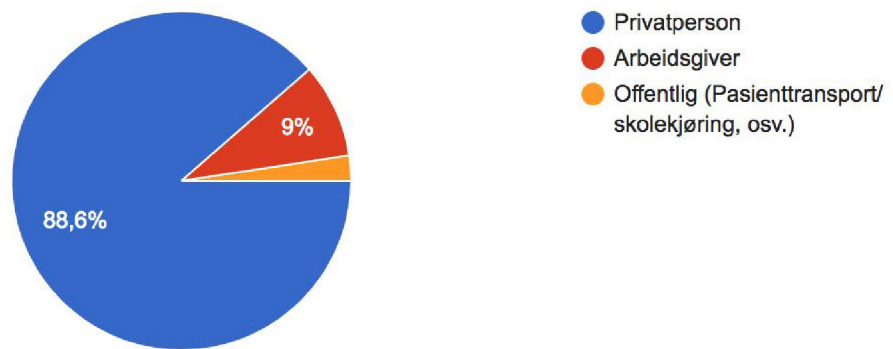
Vi undersøker disse hypotesene ved hjelp av mellom 10 til 17 forskjellige spørsmål. Antall spørsmål respondenten blir stilt avhenger av hva han svarer underveis. Det er seks forskjellige fremgangsmåter for anskaffelse av drosje: applikasjon (app), internett, telefon, holdeplass, prating og annet. Vi skiller mellom konsumentene etter hvordan de anskaffet seg drosjen. Dette blir gjort for å se om de forskjellige gruppene er like orientert om priser, de forskjellige drosjeselskapene og markedet ellers.

## 4.2 Beskrivelse

I forkant av undersøkelsen hadde vi ingen tidligere erfaring med spørreundersøkelser. Eksperimentell økonomi (Econ 370 ved UiB) er det eneste emnet vi har hatt tidligere som har inneholdt rapportskrivning og analyse av egen-innsamlet data. I tillegg var det en del faglitteratur og prisdata og rapporter fra Konkurransetilsynet som skulle studeres. Etter å ha gjennomført spørreundersøkelsen og skaffet oss oversikt over dataene har vi erfart hva vi kunne gjort for å forhindre misforståelser i undersøkelsen. Dette gjelder både i henhold til utformingen og gjennomføringen av spørreundersøkelsen.

Når vi avsluttet spørreundersøkelsen 30.10.17, hadde vi tilsammen fått 461 svar. Av de 461 svarene vi fikk, var det 325 svar vi kunne bruke da de resterende svarene var fra respondenter

som hadde tatt drosje i et regulert marked, eller reist på det offentliges regning. Dette kommer klart frem av figuren under.

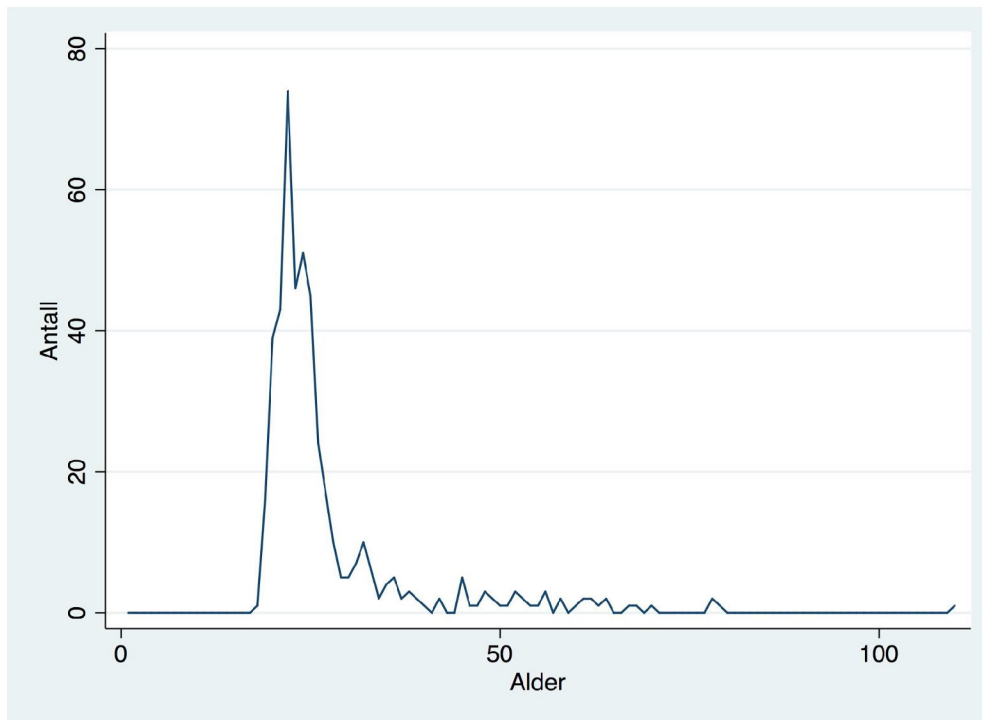


**Figur 3.2.1**

Videre var det 295 av respondentene som svarte at en privatperson betalte for den siste drosjeturen og 30 svarte at en bedrift betalte for den siste drosjeturen. Dette betyr at vi fikk 325 svar som hjelper oss å kartlegge hvor orienterte konsumentene er i det uregulerte drosjemarkedet. Årsaken til dette kommer av at vi har valgt å ekskludere de som benyttet drosje i et regulert område, da selskapene opererer med maksimalpris, samt de som reiste på det offentliges regning<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Med offentliges regning mener vi skolekjøring, kjøring i forbindelse med sykdom og andre årsaker som gjør at det ikke er privatpersonen som betaler for reisen. Dette innebærer også refundering av reiseutgifter som mange betaler selv, men får penger refundert i etterkant.



**Figur 3.2.2**

Figur 3.2.1 viser aldersfordelingen blant respondentene fordelt fra 0-110 år. Som vi forventet, grunnet rekrutteringsplattformen vår, ble utvalget noe ungt med en gjennomsnittsalder på 27,1 år og en medianalder på 24 år. Grunnen til dette er at vi, som studenter i tidlig 20-årsalderen, har lettest for å nå denne aldersgruppen gjennom venner, bekjente og medstudenter. Dette ble ytterligere forsterket ettersom vi også rekrutterte respondenter gjennom sosiale medier. Når det kommer til fordeling av kjønn så fikk vi en noenlunde jevn fordeling mellom menn og kvinner, henholdsvis 52,1% og 47,9%. På grunn av at utvalget i undersøkelsen vår hovedsakelig er studenter<sup>4</sup>, vil vi ikke kunne si noe om den generelle statusen i befolkningen, men det vil gi oss en pekepinn. Dette er gitt en antakelse om at ikke alle studenter har full- eller deltidsjobb og derfor ikke kan generaliseres slik at resultatene våre kan brukes om hele befolkningen. Våre resultater er forventningskjevne mot den yngre siden av befolkningen og vil dermed gi andre resultater enn hvis vi hadde hatt et representativt utvalg fra hele befolkningen<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Vi antar at studenter er personer i alderen 19 år til 24 år, (<https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utuvh>).

<sup>5</sup> I alderen 18-110 år.

Typisk vil studenter og yngre mennesker ha lavere inntekter enn landsgjennomsnittet. I undersøkelsen vår svarte 15 at de ikke visste hva de hadde i årsinntekt, og 51 individer ønsket ikke å oppgi årsinntekten sin. 130 av individene svarte at de hadde årsinntekter på under 100 000 NOK. Median respondenten ligger i 200 000 – 300 000 NOK-intervallet. Beregnet gjennomsnittsinntekt i utvalget var på 240 000 NOK, noe som er 250 000 NOK lavere enn landsgjennomsnittet, som er på 491 100 NOK (SSB, 2017). For å forhindre misforståelser kunne vi først og fremst formulert spørsmålet om inntekt klarere eller enklere for å hindre at vi fikk svar som for eksempel “stipend”, “student”, “inntekt som tjenester” eller “student og arbeidsløs”. Vi har forenklet disse svarene til vet ikke eller at vi har satt stipend = 100 000-200 000 kroner<sup>6</sup>. Dette gjorde vi for å forenkle sorteringen av data og dermed få oversikt. Slik unngikk vi å ende opp med forskjellig data når i realiteten den egentlig er lik, for eksempel svar med liten eller stor forbokstav, ulik stavemåte/skrivemåte eller useriøse svar.

I tillegg til inntekt spurte vi om hvilken kommune respondentene bodde i. Her fikk vi også en del svar som ikke gir oss tilstrekkelig informasjon i forhold til hva vi spurte om. Flere respondenter svarte med fylket sitt og ikke kommune som de ble tydelig bedt om i spørsmålsteksten. For å forhindre dette kunne vi ha lagt inn alle kommunene i Norge slik at det ikke var rom for feiltolkning eller skrivefeil, men da det ville tatt svært lang tid bestemte vi oss for at vi skulle anta at respondentene ville forstå spørsmålet og svare korrekt<sup>7</sup>. Det ble i tillegg forskjeller på svarene da ikke alle vet riktig skrivemåte på sin kommune.

For å få flest mulig svar på undersøkelsen brukte vi sosiale medier, hovedsakelig Facebook. Vi delte spørreundersøkelsen på ulike Facebook-grupper og sider, og på vår egen vegg. Dette gjør at utvalget vårt ikke er helt til tilfeldig. Hovedsakelig vil vi treffe yngre mennesker på vår egen alder når vi rekrutterer på denne måten, samt at utvalget vil bli noe homogent da vi gjerne skriver innleggene i studentgrupper tilknyttet Universitetet i Bergen eller andre utdanningsinstitusjoner. Dette vil trolig gi utslag i et utvalg med lavere inntekt enn landsbasis, som vist ovenfor. Hvordan dette vil påvirke hvor orienterte respondentene er i

---

<sup>6</sup> Tallene er beregnet for en person født i 1993 som skal ta høyere utdanning og søker stipend for et helt år. (<https://www.lanekassen.no/stottekalkulator/>).

<sup>7</sup> Her mener vi at når respondenten ble spurt om bostedskommunen sin burde de være i stand til å svare riktig kommune og ikke fylker.

drosjemarkedet er vanskelig å si. Men det vil uansett gi en pekepinn på den allmenne tilstanden til drosjekonsumentene i de uregulerte markedene.

### 4.3 Resultater

Spørsmål 1: *“Hvor mange drosjeturer har du foretatt det siste året (gi et anslag i hele tall)?”*

Til sammen fikk vi 461 svar på dette spørsmålet. Samlet svarte respondentene at de totalt hadde reist 3567 drosjeturer det siste året. Dette gir et gjennomsnitt på 7,8 drosjeturer gjennom året for hele utvalget. Videre betyr dette at utvalget benytter seg av drosje 0,65 ganger i løpet av en måned.

Spørsmål 2: *“Videre ber vi deg tenke tilbake til den siste drosjeturen du foretok. Var det du som valgte/bestemte hvilket drosjeselskap du skulle reise med?”*

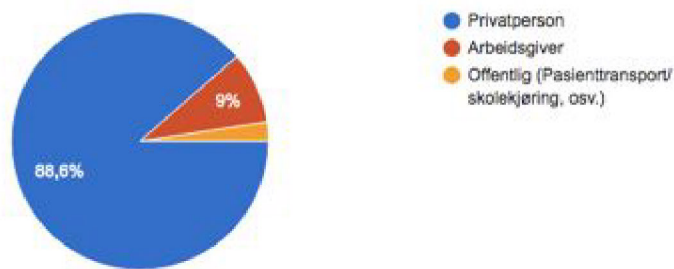
Her svarer 60,5% at de valgte drosjeselskapet de skulle reise med. Dette er et kontrollspørsmål, som skal måle kvaliteten til svarene vi mottar i undersøkelsen. De som svarer at de valgte drosjeselskap selv, vil ha høyest kvalitet på svarene sine videre i undersøkelsen.

Spørsmål 3: *“I hvilken kommune startet du den siste drosjeturen?”*

Kommunen med flest respondenter er Bergen, med hele 47,4% av alle svarene. Etterfulgt av Oslo med 20,3% av svarene og deretter individer bosatt i regulerte kommuner med 19,4% av svarene. Individer bosatt i regulerte områder ble sendt direkte til avsluttende skjema.

Spørsmål 4: *“Hvem betalte den siste drosjeturen?”*

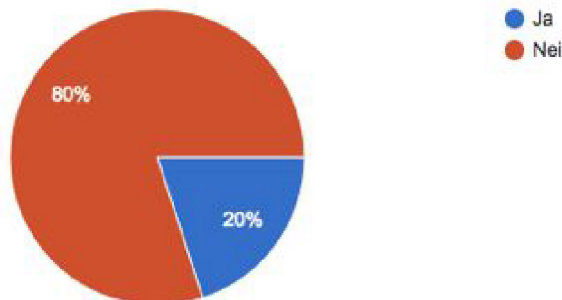
88,6% av respondentene svarer at de har reist på en privatpersons regning ved siste drosjetur. 9% svarer at arbeidsgiver har betalt for siste drosjetur. Til slutt svarer 2,4% at de har reist på offentliges regning. Sistnevnte blir også sendt avsluttende skjema.



Spørsmål 5: "Har din bedrift en egen avtale med dette drosjeselskapet?"

Kun 6 av respondentene svarer at bedriften deres har en egen avtale med drosjeselskapet. Det er interessant at det er kun de største drosjeselskapene som har avtaler med bedrifter.

30 svar



Spørsmål 7: "Hvilket drosjeselskap reiste du med?"

121 av respondentene svarer at de reiste med Bergen Taxi, det utgjør 38% av alle som svarte på dette spørsmålet. 38 svarte Oslo Taxi, og er det nest mest brukte drosjeselskapet i vår undersøkelse. Etterfulgt av NorgesTaxi med 27 individer, og Christiania Taxi med 13.

Mange av respondentene besvarte spørsmålet med telefonnummeret til selskapet de benyttet, og da i all hovedsak 07000, som er telefonnummeret til Bergen Taxi. Dette tyder på en sterk merkevare.

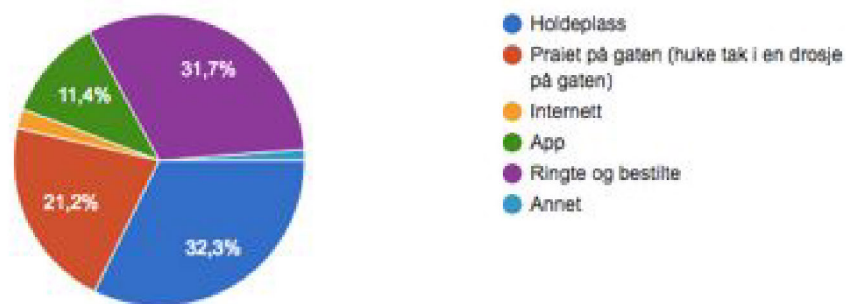
Spørsmål 8: "Hvilke drosjeselskap kjenner du til i den kommunen du startet den siste drosjeturen? (Skriv eksempelvis: Selskap 1, Selskap 2, osv...)"

Den gjennomsnittlige konsumenten kjenner til 1-2 forskjellige drosjeselskap. Selskapene som er hyppigst nevnt er Bergen Taxi, Christiania Taxi, NorgesTaxi og Oslo Taxi. Noe som igjen tyder på at enkelte, ofte store, selskaper har en sterk merkevare.

Spørsmål 9: "Hvordan gikk du frem da du bestilte din siste drosjetur?"

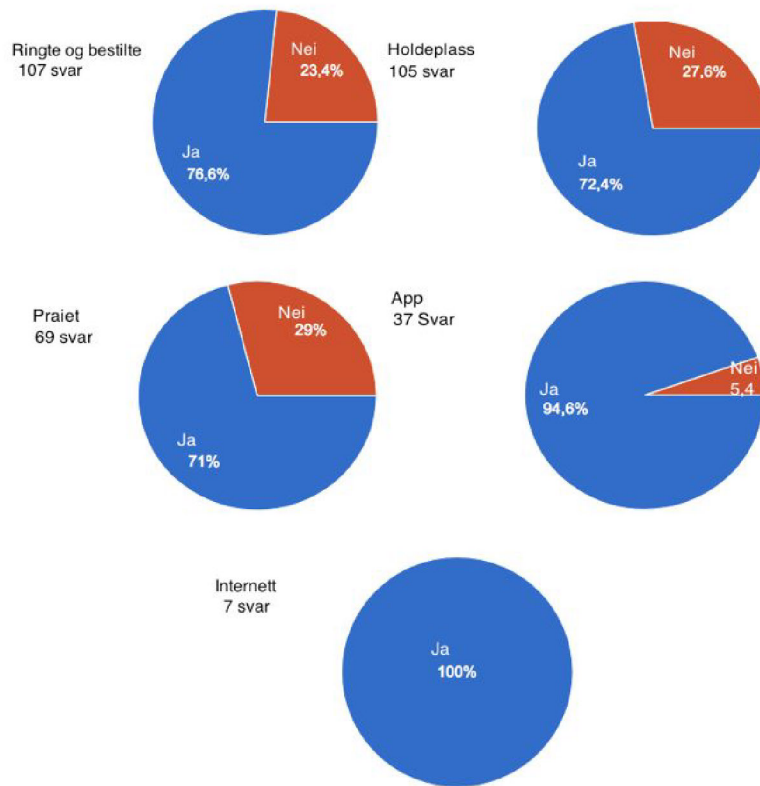
Personer som benytter holdeplass er den største gruppen med 32,3%. Nest størst er gruppen som ringte og bestilte, denne gruppen utgjør 31,7%. Deretter gruppen som praiet med 21,2%, app med 11,4%, og til slutt de som bestilte på internett, som utgjør 2,2% av respondentene.

325 svar



Spørsmål 10: "Ved siste drosjetur, var du klar over at det kan være prisforskjeller mellom drosjeselskapene?"

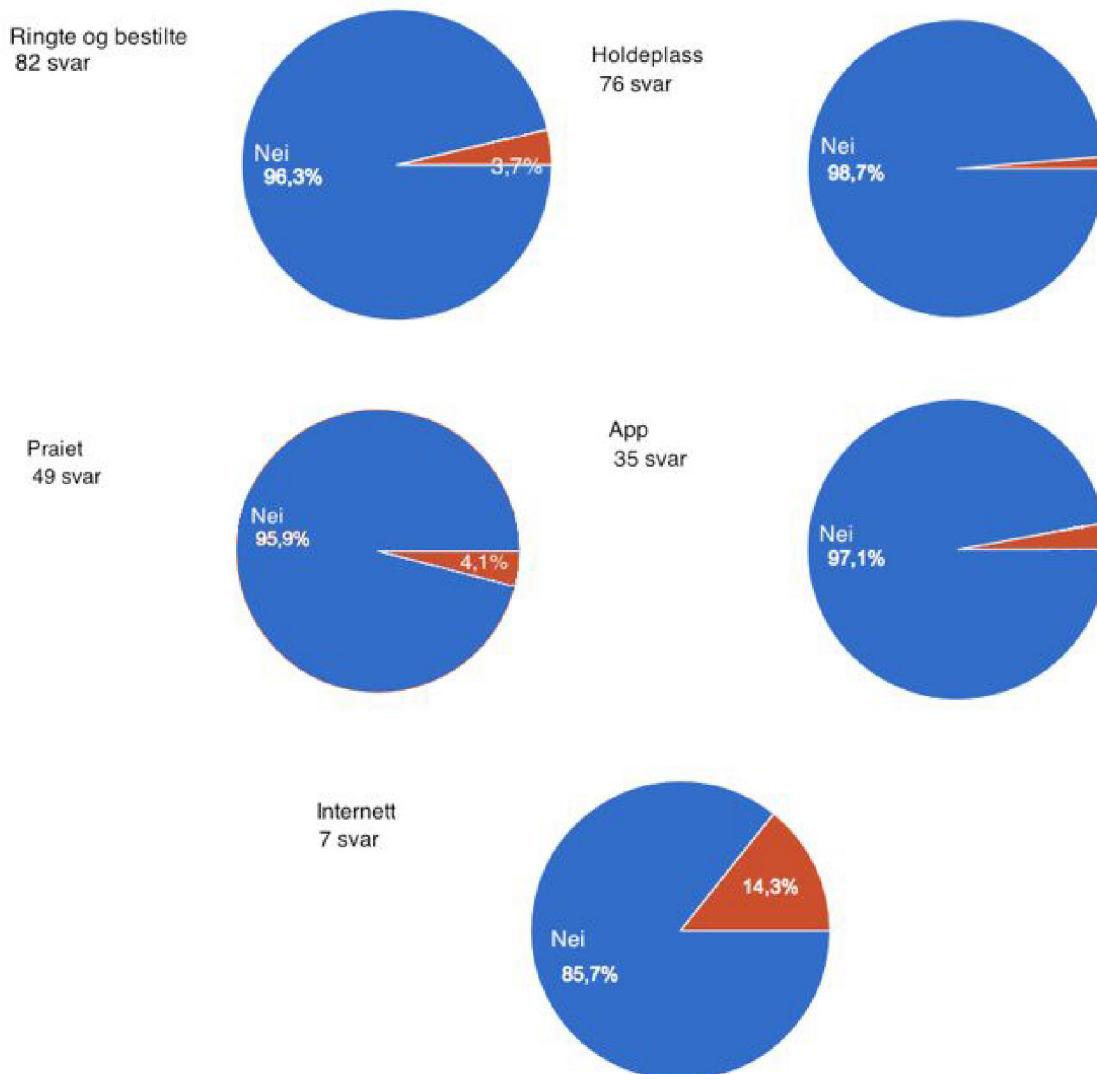
De fleste respondentene svarer at de er klar over prisforskjeller mellom drosjeselskapene. Men i de største gruppene, det være seg "ringte og bestilte", "holdeplass" og "praiet", svarer omtrent en fjerdedel av respondentene at de ikke kjenner til at det kan være prisforskjeller mellom drosjeselskapene.



*Spørsmål 11: "Benyttet du deg av prissammenligningstjenester?"*

Svært få av respondentene svarer at de benytter seg av prissammenligningstjenester i spørreundersøkelsen.





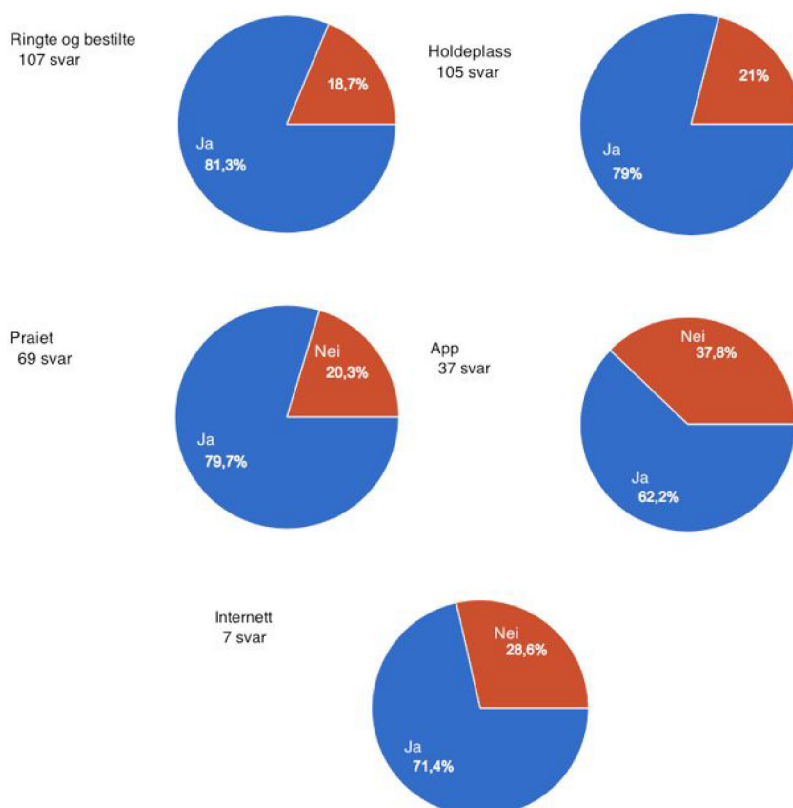
**Bakgrunnsinformasjon:** "I vår kartlegging av drosjemarkedet fant vi at en 15 kilometer lang tur i Oslo varierte prisen mellom selskaper på opp mot 100 kroner. (Billigst: 335 kroner og dyrest: 436 kroner).<sup>8</sup>"

**Spørsmål 12:** "På bakgrunn av dette, ville du benyttet deg av prissammenligningstjenester for drosjemarkedet i fremtiden?"

81,3% av de som ringte og bestilte drosje ønsker i fremtiden å benytte seg av prissammenligningstjenester. 79% av dem som brukte holdeplass, og 79,7% av dem som praiet vil i fremtiden benytte seg av prissammenligningstjenester. 62,2% av de som bestilte gjennom app, og 71,4% av dem som bestilte på internett vil i fremtiden benytte seg av prissammenligningstjenester.

<sup>8</sup> [www.taxikalkulator.no](http://www.taxikalkulator.no)

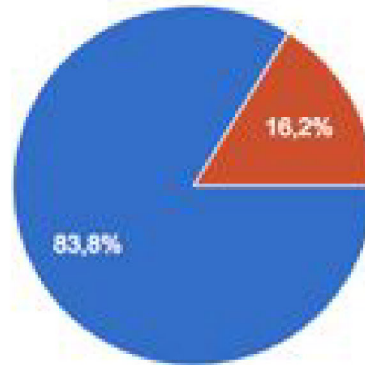
På dette spørsmålet kunne vi, i stedet for å bare ha Oslo som eksempel, hatt enten flere eksempler eller laget forgreininger hvor man tok siste drosjetur avgjorde hvilket eksempel som skulle vises. Dersom vi hadde laget flere eksempler som ble vist samtidig ville dette ha forvirret respondenten og kanskje ført til ubrukelige svar. Hvis vi skulle laget forgreininger hadde dette muligens gitt oss bedre svar i forhold til at det ikke er like lett å se for seg eksempler i andre byer enn der du har vært selv og eller bor. Følgelig kunne vi laget forgreininger som gjorde at folk i vest fikk priseksempel fra Bergen, folk i øst fikk fra Oslo, også videre. En slik måte ville vært svært tungvint for oss og vi valgte derfor å ikke gjøre det slik.



Spørsmål 13: "Tok du den første drosjen i køen?"

Dette spørsmålet ble kun stilt de som benyttet seg av holdeplass. 83,8% oppgir at de tok den første drosjen i køen.

Holdeplass  
105 svar



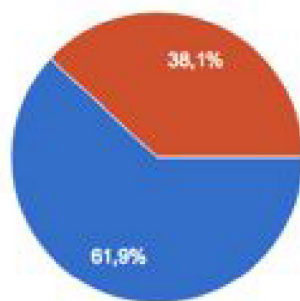
Spørsmål 14: "Hvorfor tok du ikke den første i køen?"

Av de 16 som svarte at de ikke benyttet seg av den første drosjen i køen, oppgir majoriteten merkevarelojalitet som hovedgrunn. For eksempel: "Ventet på Bergen taxi" eller "Fordi jeg ville ta NorgesTaxi fremfor Christiania".

Spørsmål 15: "Vet du at det er mulig å velge andre biler enn den første i køen?"

Her oppgir 61,9% at de vet det er mulig å benytte seg av andre biler enn den første i køen. 38,1% svarer at de ikke visste det var mulig.

105 svar

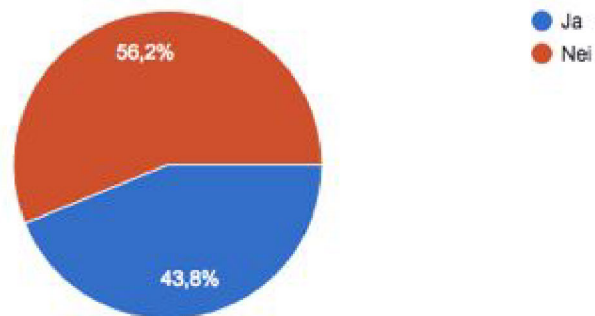


● Ja, jeg vet at det er mulig  
● Nei, jeg visste ikke at det var mulig

Spørsmål 16: "Vet du at drosjeselskapene er pålagt å ha prisopplysning tilgjengelig i drosjen?"

Majoriteten av respondentene svarer at de ikke er klar over at drosjeselskapene er pålagt til å ha prisopplysning tilgjengelig i drosjen, med hele 56,2%.

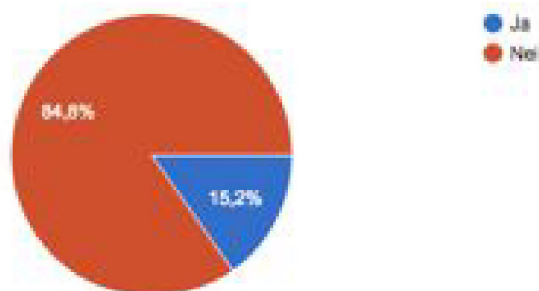
105 svar



Spørsmål 17: "Benytter du deg av denne prisopplysningen ved valg av drosje?"

84,6% av respondentene svarer at de ikke benytter seg av denne prisopplysningen ved valg av drosje. 15,2% svarer at de benytter seg av denne prisopplysningen ved valg av drosje.

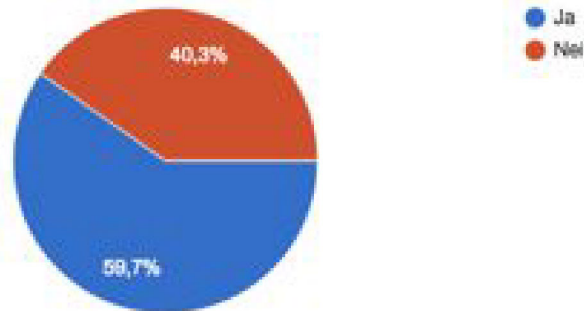
46 svar



Spørsmål 18: "Ved siste drosjetur, vurderte du andre transportalternativer?"

59,7% av respondentene svarer at de vurderte andre transportalternativer ved sin siste drosjetur.

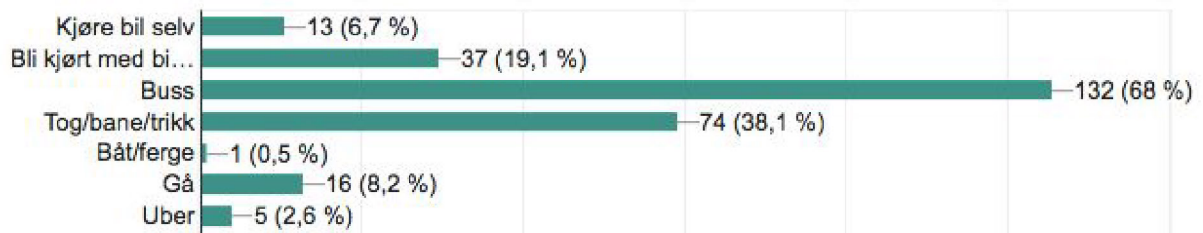
325 svar



Spørsmål 19: "Hvilke andre transportmidler vurderte du?"

Her kunne respondentene krysse av flere alternativer. Det alternativet flest vurderte, med 68% var buss. Etterfulgt av tog/bane/trikk med 38,1% og deretter bli kjørt med bil av andre på 19,1%.

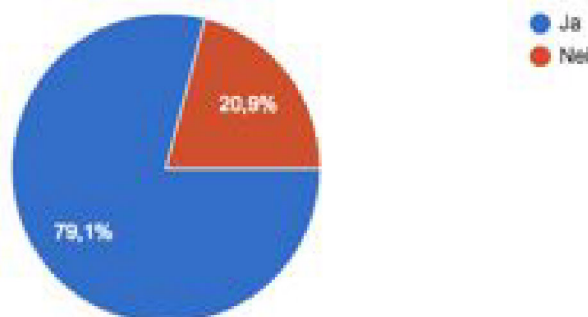
194 svar



Spørsmål 20: "Dersom selskaper som Uber var lovlig i Norge, ville du heller benyttet deg av slike selskaper?"

79,1% av respondentene svarer at de heller ville benyttet seg av selskaper som Uber, dersom det var lovlig i Norge.

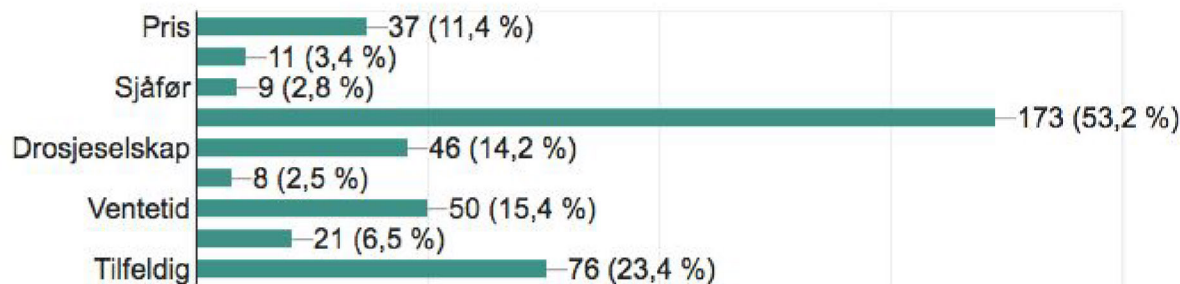
325 svar



#### Spørsmål 21: "Hva var årsaken til valget ditt av drosje ved den siste turen?"

53,2% av respondentene svarte at ventetid var årsaken til valget av drosje. Etter ventetid er tilfeldighet (23,4%) den største årsaken, etterfulgt av ventetid (15,4%) og selskap (14,2%).

325 svar



## 4.4 Diskusjon av resultater

I undersøkelsen ønsket vi å undersøke fire hypoteser;

- H1: Konsumentene i drosjemarkedet er informert om priser i drosjemarkedet.
- H2: Konsumentene i drosjemarkedet bryr seg om prisforskjeller mellom drosjeselskapene.
- H3: Konsumentene i drosjemarkedet er interessert i nye produkter som for eksempel Uber
- H4: Tiltakene som Konkurransetilsynet gjennomførte i 2011, har vært lite effektive som et verktøy for å fremme konkurranse i drosjemarkedet og informere konsumentene om pris.

I vår spørreundersøkelse svarte 83% av respondentene at de var klar over at det fantes prisforskjeller mellom drosjeselskapene. På tross av dette, svarte hele 95% av respondentene at de ikke benyttet seg av prissammenligningstjenester ved valg av drosjeselskap. I spørsmål 12, viser vi at en 15 kilometer lang tur i Oslo kan variere med over 100 kroner, avhengig av hvilket selskap du velger. Etter at denne opplysningen blir gitt, svarte hele 75% av respondentene at de i fremtiden ville benyttet seg av prissammenligningstjenester. Disse resultatene kan tyde på at konsumentene er lite opplyst om prisene i drosjemarkedet. I dataanalyse-delen av rapporten, kommer det frem at prisene er meget uoversiktlige. De varierer i alt fra når tid det er på døgnet og med forskjellige selskap. Dette gjør det enda

vanskeligere for konsumenten å holde seg informert om prisene. Samtidig fant vi at over 50% av respondentene ringte og bestilte, benyttet seg av holdeplass eller praiet. Disse tre bestillingsmåtene gir ikke et automatisk prisanslag på reisen. Dette tyder på at konsumentene ikke er informerte om priser slik at de dermed ofte bare tar en drosje eller velger drosje ut i fra tidligere erfaring med selskap. Det var 14,2% som svarte at selskap var årsaken bak deres valg av drosje, i tillegg var det flere som svarte at det selskapet de reiste med var det de kom på eller har best erfaring med. Med bakgrunn i undersøkelsen forkaster vi hypotesen vår og konkluderer med at konsumentene ikke er informert om priser.

I den andre hypotesen vår ville vi se på om konsumenten bryr seg om prisforskjeller mellom drosjeselskapene. 84,6% av respondentene i undersøkelsen svarte at de ikke benyttet seg av prisopplysningen tilgjengelig i drosjen. I tillegg svarte, som tidligere nevnt, 95% av respondentene at de ikke benyttet seg av prissammenligningstjenester ved valg av drosjeselskap. 11,4% av respondentene svarte at de ved siste drosjetur valgte drosje på bakgrunn av pris. Dette gjør pris til den 5. viktigste faktoren ved valg av drosje. 52,2% av respondentene svarte at tilgjengelighet er den viktigste faktoren når de skal velge drosje. Dette kan tyde på at pris ikke er spesielt viktig for konsumentene når de skal velge drosjeselskap. I en situasjon hvor en konsument skal velge drosje på holdeplassen viser resultatene våre at 83,8% valgte første drosje i køen. Når det gjelder respondenter som praiet en drosje svarte 92,8% at de tok den første ledige drosjen som kjørte forbi. Dette tyder på at FIFO-prinsippet<sup>9</sup> er godt implementert i næringen og nærmest er blitt en regel blant kundene og sjåførene.

Som tidligere nevnt, svarte hele 75% at de vil bruke prissammenligningstjenester i fremtiden, etter at de blir opplyst om prisforskjellen. Dette gjør resultatene tvetydige. En måte å tolke dette på, er at konsumenten bryr seg om prisforskjeller, men ikke er klar over hvor store forskjellene er. Dette fører til at faktorer som tilgjengelighet og hvilket drosjeselskap, eller merkebevissthet, blir verdsatt høyere enn hva de egentlig er.

Konsumenten velger heller å betale en eventuelt høyere pris, enn å orientere seg om prisforskjellene i markedet.

---

<sup>9</sup> First in-first out-prinsippet er definert tidligere i rapporten.



Vi vil med bakgrunn i undersøkelsen, forkaste hypotesen vår og konkludere med at konsumentene ikke er opptatt av prisforskjeller. Men det er verdt å merke seg at etter å ha blitt informert om prisforskjellene ønsket konsumentene i fremtiden å orientere seg om priser. Altså ville trolig resultatene sett annerledes ut dersom prisinformasjon hadde vært lettere tilgjengelig.

I den tredje hypotesen ønsket vi å undersøke hvor åpne konsumentene er for nye løsninger, som for eksempel Uber. 79,1% av respondentene svarte at de heller ville benytte seg av selskaper som Uber, dersom disse var lovlige i Norge. Det virker som om konsumentene er meget åpne for nye løsninger. Men det er viktig å påpeke at utvalget er ungt, i snitt 27,1 år, noe som kan skape en positiv eller negativ skjevhet i responsen da vi antar at unge er mer åpne for innovasjon og teknologisk fremgang.

Når det kommer til bestillingsmåter er det én ting som skiller seg ut; at respondentene er litt gammeldagse. I undersøkelsen vår fant vi at 31,7% ringte og bestilte drosje, 21,2 % praiet og 32,3% brukte holdeplass for å skaffe seg drosje. Dette antyder en helning mot tradisjonelle metoder for bestilling, og ikke mot nye produkter som for eksempel apper og internett. I forhold til vår hypotese er resultatene tvetydig. De svarer på den ene siden at de er interessert i nye produkter som Uber. Men samtidig er det ytterst få som benytter seg av internettsider og apper ved bestilling av drosje. Vi kan derfor ikke forkaste hypotesen vår.

I den siste hypotesen vår ønsket vi å kartlegge effektene av tiltakene til Konkurransetilsynet. Det er lett å se hensikten bak endringen, men det er dessverre ikke like lett å se effekten av vedtaket. Våre resultater viser at konsumentene i drosjemarkedet er lite prisorienterte. Samtidig benytter kun 5% av respondentene seg av prisopplysningen før valg av drosjeselskap. Dette tyder på at tiltakene Konkurransetilsynet iverksatte i 2011, har vært lite effektive i form av å informere om pris og skape konkurranse innad i drosjemarkedet. En mulig faktor er at det fremdeles er vanskelig for konsumentene å regne ut en totalpris, slik som takstsystemet er i dag. Samtidig blir ikke pålegget om å ha prisinformasjonen lett tilgjengelig overholdt. Derfor vil vi forkaste hypotesen vår og konkludere med at tiltakene ikke har vært effektive.



## 5 KONKLUSJON

Vi har undersøkt om det finnes mer effektive løsninger i forhold til dagens reguleringer. Vi har sett at det i New Zealand ble et mye større tilbud av drosjer etter de foretok en deregulering, men dette kan se ut til å ha påvirket kvaliteten på tjenesten. Videre har vi sett på effekter av Uber i USA der de har tatt opp konkurransen med drosjeselskapene. Her har vi observert tendenser til større tilbud og etterspørsel etter transporttjenester som følge av at Uber har kunnet ta lavere priser enn det drosjeselskapene tok. Hva effektene ville blitt i Norge av slike dereguleringer, samt muligheter for aktører som Uber å etablere seg er vanskelig å si. En mellomløsning med mindre reguleringer i byer der konkurransen er stor og en fortsatt regulering i distriktene kan være en mulighet. Vi har snakket en del om mangel på konkurranse i drosjemarkedet, og at aktører som Uber kan være med på å forbedre dette. Som vi så i eksempelet med New Zealand kan dette komme på bekostning av kvaliteten på tjenestene.

Som nevnt ovenfor, iverksatte Konkurransetilsynet to tiltak for å bedre drosjemarkedet i Norge. De endret takstsystemet slik at det skulle bli lettere å beregne prisen på drosjaturen. I tillegg ble drosjene pålagt å ha informasjon om taksten lett tilgjengelig i drosjen sin. Disse tiltakene ble iverksatt for å legge til rette for større grad av konkurranse i drosjemarkedet. Tanken var at lett tilgjengelig informasjon om priser, skulle gjøre det enkelt for konsumentene å velge den billigste drosjen.

Har tiltakene vært effektive i form av å fremme konkurranse i drosjemarkedet? Vi konkluderer med at de har vært lite effektive. I oversikten over prisdata vi mottok fra Konkurransetilsynet var det ingenting som tydet på at det er høyere grad av priskonkurranse i drosjemarkedet. Prisene har fra 2011 til 2016 steget fast med en prosentvis andel hvert år. Dersom vi hadde gått fra en situasjon uten priskonkurranse, til én med, ville det vært rimelig å observere en realnedgang i prisene. I tillegg svarer svært få av respondentene i spørreundersøkelsen at de benytter seg av prisinformasjonen i drosjene. Kun 6,4% svarer at de benytter seg av denne. Dersom man skulle klassifisert tiltaket som effektivt måtte denne andelen vært høyere.

Som vi har sett i rapporten, er drosjesentralene i liten grad interessert i å konkurrere på pris. Dette speiles i en stor grad av asymmetrisk informasjon i markedet. Prisene er svært uoversiktlige og vanskelige å forholde seg til. Av drosjene vi har observert i Bergen er det kun et fåtall som har hatt synlige priser i vinduet. De fleste vi spurte hadde disse liggende i dashbordet. Av undersøkelsen ser vi at et flertall ikke var klar over at disse oversiktene eksisterer, og enda flere svarer at de ikke benytter seg av disse. En av årsakene til dette kan være at oversiktene er kompliserte og vanskelige å forstå seg på. Det finnes prissammenligningstjenester på nettet, men de fleste av disse er utdaterte eller vanskelige å bruke. Med appen Mivai har vi sett at drosjesentralene har vært lite samarbeidsvillige til å oppgi prisene sine. Det kan virke som drosjesentralene ikke ønsker en større grad av priskonkurranse i markedet da dette kan presse prisene ned. I dagens marked kan de sette prisene høyt, da de vet at konsumentene ikke er spesielt bevisste på pris. Med dette tatt i betraktning er det ikke overraskende når konsumentene blir oppfattet som lite orientert om priser. De er klar over at det finnes prisforskjeller mellom selskapene. Men det ser ikke ut til at de vet hvor store forskjellene kan være mellom de ulike selskapene, skal vi tro resultatene fra spørreundersøkelsen.

## 6 ANBEFALING

I etterkant av vår undersøkelse og gjennomgang av data og teori har vi funnet noen tiltak vi mener vil føre til et mer effektivt og brukervennlig drosjemarked. Vi vil nå legge frem alternativene som vi mener kan bidra til nettopp dette.

Først og fremst vil en tilrettelegging i form av enklere og mer oversiktig prisinformasjon gi et mer effektivt marked. For å legge til rette for enklere prisinformasjon kan Konkurransetilsynet innføre en felles app eller et krav om automatisk prisopplysning i drosje, over telefon og på holdeplass. Når det gjelder appene virker det som om det kun handler om mindre tekniske grep som skal til for å få de mer brukervennlige, da mange av tilbakemeldingene fra brukerne omhandler dette. Som nevnt tidligere i rapporten virker Mivai som en lovende plattform, men tilrettelegging for bedre prisopplysninger om

drosjeselskapene og mer samarbeidsvilje fra disse vil være til hjelp. I undersøkelsen vår svarte majoriteten av respondentene at de ikke var klar over at drosjeselskapene er pålagt å ha prisopplysning tilgjengelig i drosjen. Vår anbefaling til Konkurransetilsynet er å legge til rette for bedre prisinformasjon for konsumentene

Når det kommer til å korrigere for markedssvikt er vår anbefaling å regulere det uregulerte markedet i de større byene i Norge. Det er her snakk om å regulere markedet på pris. På denne måten vil Konkurransetilsynet få bedre oversikt over markedet og kunne sette makspriser. Da blir markedet mer oversiktlig både for Konkurransetilsynet og konsumentene. Det kan bli enklere for konsumenten å skaffe seg oversikt over priser og deretter velge den billigste reisen. For Konkurransetilsynet vil det bli enklere å følge med på prisutviklingen i markedet, samt å hindre de negative effektene av asymmetrisk informasjon. Vår anbefaling er derfor at Konkurransetilsynet skal regulere hele drosjemarkedet i Norge på pris.

En annen løsning vi anbefaler er å støtte mer opp om å åpne for etablering av andre aktører i drosjemarkedet, som for eksempel Uber eller Lyft. Aktørene vil kunne bidra med økt priskonkurranse som vi tror vil føre til et mer effektivt marked. Dette vil igjen gi positive virkninger for konsumentene i form av lavere priser. Undersøkelsen vår viste at svært mange er positive til Uber, noe som tyder på kundene i markedet er svært mottakelig for en slik type aktør i fremtiden. Vår anbefaling er at Konkurransetilsynet fortsetter å ha en positiv innstilling til økt konkurranse ved etablering av slike aktører.

## 7 REFERANSER

- Berger, Chen, Frey (2017) Drivers of Disruption? Estimating the Uber Effect  
[https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/Uber\\_Drivers\\_of\\_Disruption.pdf](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/Uber_Drivers_of_Disruption.pdf) side 1 og 2. [Lest 25.10.17]
- Cairns, Liston-Heyes (1996) Competition and regulation in the taxi industry. Journal of Public Economics  
[https://ac.els-cdn.com/0047272794014957/1-s2.0-0047272794014957-main.pdf?\\_tid=6cc66338-cebf-11e7-a9b3-00000aab0f27&acdnat=1511270902\\_5bf846242e7f6fb2f12393dc45e98bd2](https://ac.els-cdn.com/0047272794014957/1-s2.0-0047272794014957-main.pdf?_tid=6cc66338-cebf-11e7-a9b3-00000aab0f27&acdnat=1511270902_5bf846242e7f6fb2f12393dc45e98bd2). Volume 59, Issue 1, January 1996, Pages 1-15. [Lest 15.11.2017]
- Forskrift om makspriser for drosjebilkjøring. Forskrift om takstberegning og maksimalpriser for løyvepliktig drosjetransport med motorvogn.
- Konkurransetilsynet (2015) Hva er parallelltakst?  
(<http://www.konkurransetilsynet.no/nb-NO/regelverk/drosje/ofte-stilte-sporsmal/hva-er-parallelltakst/>) [Lest 29.11.2017]
- Konkurransetilsynet (2015), "Et drosjemarked for fremtiden", Rapport 20.03.2015  
[http://www.konkurransetilsynet.no/globalassets/filer/publikasjoner/rapporter/rapport\\_drosjemarked-for-fremtiden.pdf](http://www.konkurransetilsynet.no/globalassets/filer/publikasjoner/rapporter/rapport_drosjemarked-for-fremtiden.pdf)
- Konkurransetilsynet (2017) Drosje  
<http://www.konkurransetilsynet.no/nb-NO/regelverk/drosje/> [Lest 04.12.2017]
- Morrison, P. S. (1997) Restructuring Effects of Deregulation: The Case of the New Zealand Taxi Industry. Sage journals  
(<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/a290913>). Kun sett på abstract. [Lest 05.11.17]
- Statistisk Sentralbyrå (SSB) (2017) Medianinntekt etter hushaldstype og alder til hovudinntektstakaren.  
<https://www.ssb.no/289084/medianinntekt-etter-skatt-etter-hushaldstype-og-alder-til-hovudinntektstakaren.kr-sa-190>. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Tolerton, Jane (2010), 'Taxis and cabs - Taxi industry deregulation', Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand, <http://www.TeAra.govt.nz/en/taxis-and-cabs/page-3> (accessed 29 November 2017)