



Konkurransesituasjonen i elsparkesykkemarkedet i Bergen

En empirisk undersøkelse av prisstrategier, produkt differensiering og makromiljøet

Kari Thinn Tvedt og Ingrid Mediås Moe

Veileder: Lars Sørgard

Selvstendig studie innen masterstudiet i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Økonomisk analyse og strategi og ledelse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Sammendrag

Bakgrunnen for denne masteroppgaven er konkurransesituasjonen i elsparkesykkelmarkedet i Bergen. Vi ønsker å analysere dette med hensyn på hvilke prisstrategier aktørene praktiserer, hvordan de produktdifferensierer seg, samt hvilken innvirkning makromiljøet har på markedet. Utleie av elsparkesykler er relativt nytt, noe som medfører at markedet er utsatt for endring. Det er derfor interessant å utforske hvordan utviklingen påvirker hvordan både aktørene og kundene forholder seg til ulike konkurransestrategier.

Gjennom teori for priskonkurranse har vi studert hvilke prisingsstrategier aktørene benytter seg av i dag, og hvilke de kan praktisere i fremtiden. Aktørene benytter seg av todelt tariff for enkeltturen og tilbyr i tillegg periodebilletter. Prisingen er dermed strukturert slik at aktørene kan praktisere andregrads prisdiskriminering. Svært få brukere benytter periodebillettene, og vi ser muligheter for at aktørene kan få økt salg av disse ved å heve opplåsnings- og minuttprisene de har for enkeltturene i dag.

Horisontal og vertikal produktdifferensiering er anvendt for å undersøke hvordan produktene til aktørene skiller seg fra hverandre. For horisontal produktdifferensiering er særlig Hotelling modellen benyttet for å forklare hvordan aktørene kan respondere på kundenes ønske om tilgjengelighet. Elsparkesyklens fysiske kvalitet trekkes også frem som en avgjørende faktor, og blir forklart gjennom vertikal produktdifferensiering.

Makromiljøet påvirker konkurransesituasjonen i markedet, og blir analysert gjennom PESTEL-rammeverket. Politiske og lovmessige inngrep har blitt implementert, som konkurranseklausul med maks antall aktører, samt lover og regler for bruk og drift av elsparkesykler. Videre utvikling av tjenesten styres av miljømessige og teknologiske faktorer, hvor behovet for et velfungerende produkt vokser etter hvert som mikromobilitet blir vanligere i grønne bysentre. Sosiale faktorer påvirker adopsjonen til elsparkesykler i bybildet, hvor samfunnsdebatt og god samferdsel styrer grad av aksept hos innbyggerne.

Den teoretiske analysen er supplert med empiriske funn for å undersøke kundenes holdninger. Statistikk fra tidligere undersøkelser er benyttet, i tillegg til at det er foretatt en egen spørreundersøkelse. Funnene i undersøkelsen gir innsikt i respondentenes bruksadferd og hva de legger til grunn ved valg av aktør. Flertallet av respondentene er lite prisbevisste, de verdsetter tilgjengelighet og fysisk kvalitet på elsparkesyklene, og engasjerer seg i debatt tilknyttet bruk av elsparkesykler.

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH) høsten 2022. Oppgaven utgjør 30 studiepoeng innenfor hovedprofilene økonomisk analyse og strategi og ledelse.

Vi har i løpet av studiene utviklet en interesse for analyse av konkurransestrategier, og vi synes det er særlig spennende med nyetablerte markeder og dagsaktuelle temaer. På bakgrunn av dette valgte vi å skrive om konkurransesituasjonen i elsparkesykkemarkedet, som nylig har etablert seg i Bergen. Arbeidet med denne oppgaven har gitt oss verdifull innsikt i et marked som er utsatt for mange endringer. Prosessen har vært krevende, men den har også vært lærerik og givende. Det har vært spesielt interessant å gå i dybden på et tema som vi personlig synes er spennende, og som er mye trukket frem i samfunnsdebatten de siste årene.

Vi vil spesielt takke vår veileder, Lars Sørgard, for verdifulle tilbakemeldinger og faglig innsikt. Videre vil vi takke alle som bidro til oppgaven ved å svare på vår spørreundersøkelse, og de som distribuerte den videre.

Bergen, 20. desember 2022

Kari Thinn Tvedt og Ingrid Mediås Moe

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	1
FORORD	2
INNHALDSFORTEGNELSE	3
1. INNLEDNING	5
1.1 PROBLEMSTILLING OG AVGRENSNING	5
1.2 OPPGAVENS STRUKTUR	6
2. ELSPARKESYKKELMARKEDET	7
2.1 MARKEDETS STRUKTUR	7
2.2 KONKURRANSESITUASJON	8
2.3 TIDLIGERE FORSKNING.....	12
3. TEORETISKE RAMMEVERK	13
3.1 BERTRAND-KONKURRANSE	14
3.2 PRISDISKRIMINERING	17
3.3 PRODUKTDIFFERENSIERING.....	20
3.4 PESTEL-RAMMEVERKET	26
4. METODE	28
4.1 FORSKNINGSDESIGN	28
4.2 DATAINNSAMLING	30
4.3 DATAANALYSE.....	33
4.4 DATAGRUNNLAGETS KVALITET	34
4.5 UTFORDRINGER.....	37
4.6 ETIKK	37
5. FUNN FRA SPØRREUNDERSØKELSEN	38
5.1 KUNDENES PREFERANSER – KVANTITATIVE FUNN	38
5.2 KUNDENES PREFERANSER – KVALITATIVE FUNN.....	51
6. ANALYSE OG DISKUSJON	56
6.1 BERTRAND-KONKURRANSE I ELSPARKESYKKELMARKEDET.....	56
6.2 PRISDISKRIMINERING I ELSPARKESYKKELMARKEDET	60
6.3 PRODUKTDIFFERENSIERING I ELSPARKESYKKELMARKEDET	63
6.4 MAKROMILJØETS INNVIRKNING	67
7. KONKLUSJON	78
KILDELISTE	84
APPENDIX	89

Oversikt over figurer

Figur 1 - Oversikt over soner i Bergen	10
Figur 2 - Oversikt over kart i aktørenes apper	11
Figur 3 - Forklaring av todelt tariff.....	20
Figur 4 - Hotelling modellen.....	22
Figur 5 - Fordeling kjønn og alder	39
Figur 6 - Oversikt over arbeidssituasjon og månedlig inntekt.....	39
Figur 7 - Oversikt over respondentenes bosted.....	40
Figur 8 - Hyppighet og varighet på turer	41
Figur 9 - Oversikt over hvor elsparkesykler blir brukt	41
Figur 10 - Oversikt over betalingsvilje og hvordan de foretrekker å betale	42
Figur 11 - Viktighet av pris for de som er klar over forskjeller.....	43
Figur 12 - Viktighet av priser for de som ikke er klar over forskjeller.....	43
Figur 13 - Oversikt over brukt eller ønsket periodebillett	44
Figur 14 - Oversikt over bruk av periodebillett	45
Figur 15 - Enighet av viktighet til ulike kvaliteter.....	46
Figur 16 - Rangering av påstander for ikke-brukere.....	48
Figur 17 - Rangering av påstander for brukere	48
Figur 18 - Oversikt over hvor ofte respondenter bruker ulike aktører.....	50
Figur 19 - Apper respondenter har på telefonen	50
Figur 20 - Rangering av ulike apper	50

Oversikt over tabeller

Tabell 1 - Rangering av kvaliteter	47
Tabell 2 - Hvorfor respondentene foretrekker en aktør	53
Tabell 3 - Hva skiller de ulike aktørene.....	55
Tabell 4 - Oversikt over priser	56

1. Innledning

Fremveksten av mikromobilitetsmarkedet har skutt fart de siste årene, som svar på et ønske om mer miljøvennlige fremkomstmidler (Gjerde, 2021). På bakgrunn av dette har utleie av elsparkesykler blitt et kjent fenomen i norske byer. Elsparkesykkelaktørene ble imidlertid ikke tatt godt imot da de første elsparkesyklene ble tilbudt på markedet. Da Ryde utplasserte elsparkesykler i Bergen i juni 2020, svarte kommunen med å gå til tingretten på bakgrunn av at aktøren ikke hadde søkt om tillatelse. Kommunen fikk imidlertid ikke medhold i dette, og måtte innse at elsparkesykler hadde kommet for å bli (NTB, 2020).

I dag er elsparkesykkelmarkedet et marked som begynner å bli godt etablert. Flere kommuner i Norge har funnet velfungerende måter å regulere bruk og drift gjennom forskrifter. I tillegg har myndighetene innført lover direkte knyttet til utleie av elsparkesykler. Selv om nye tiltak har blitt innført, forekommer det fortsatt store endringer i markedet som påvirker konkurransesituasjonen. Basert på den store aktiviteten, og nye tilpasninger aktørene gjør, er det interessant å foreta en konkurranseanalyse av dette markedet.

1.1 Problemstilling og avgrensning

Masteroppgavens tema er elsparkesykkelmarkedet i Bergen og konkurransesituasjonen mellom aktørene. Gjennomgående vil bruk av begrepet «aktørene» referere til de bedriftene som leier ut elsparkesykler i Bergen. Problemstillingen vi ønsker å undersøke er hvordan aktørene forholder seg til ulike prisingsstrategier, produktdifferensiering og endringer i makromiljøet. Hensikten med masteroppgaven er dermed å undersøke ulike konkurransestrategier aktørene kan velge, basert på hva som påvirker kundenes preferanser. Med grunnlag i tema, problemstilling og hensikt har vi formulert følgende forskningsspørsmål:

Hvordan er konkurransesituasjonen i elsparkesykkelmarkedet i Bergen, og hvordan forholder aktørene og kundene seg til ulike konkurransestrategier?

For å besvare forskningsspørsmålet har vi videre utformet tre delforskningsspørsmål, som sammen kan bidra til å gi en dypere forståelse av problemstillingen. Disse er som følger:

1) *Hvordan påvirker prisingsstrategiene valg av aktør?*

Dette delforskningsspørsmålet har som hensikt å undersøke hvilke prisingsstrategier aktørene benytter seg av, og om disse påvirker hvilken elsparkesykkelaktør forbrukerne velger.

Gjennom bruk av spørreundersøkelse vil vi undersøke om kundene er bevisst over prisene de ulike aktørene tar, betalingsviljen deres, samt hvilken betalingsmetode kundene benytter.

2) *Hvordan påvirker produktdifferensiering valg av aktør?*

Det andre delforskningsspørsmålet har som hensikt å undersøke om det forekommer produktdifferensiering mellom aktørene, og hva denne differensieringen har å si for brukerne. Her vil vi gå nærmere inn på både horisontal og vertikal produktdifferensiering, gjennom å se på forskjeller i preferanser og kvalitet.

3) *Hvordan påvirker makromiljøet konkurransesituasjonen?*

Det siste delforskningsspørsmålet har som hensikt å undersøke hva som har skjedd i makromiljøet før, underveis og etter at elsparkesyklene entret markedet, samt om endringene har påvirket konkurransesituasjonen. Her vil masteroppgaven undersøke om respondentene har formeningar tilknyttet aktivitet i makromiljøet, og om det har påvirket bruken av elsparkesykler.

Vi benytter oss av teori om priskonkurranse, produktdifferensiering, samt rammeverk for analyse av makromiljø, og anvender disse for å besvare forskningsspørsmålet. For å støtte opp under de teoretiske analysene har vi også foretatt en spørreundersøkelse. Denne har som hensikt å gi dypere kunnskap og innsikt i respondentenes valg og meninger rundt elsparkesykkemarkedet. Gjennom spørreundersøkelsen er målet å innhente data som kan belyse alle tre delforskningsspørsmål.

1.2 Oppgavens struktur

Innledningsvis i oppgaven vil elsparkesykkemarkedet i Bergen bli presentert, med hovedvekt på markedsstrukturen, konkurransesituasjonen og tidligere forskning. Videre vil vi presentere teoriene som er lagt til grunn for å kunne undersøke problemstillingen og besvare forskningsspørsmålene. Teorien som blir gjort rede for i denne delen er priskonkurranse gjennom Bertrand-teoremet, prisdiskriminering, produktdifferensiering og til slutt PESTEL-rammeverket. I oppgavens kapittel 4 presenterer vi vår metodiske tilnærming og beslutninger som har blitt tatt i sammenheng med datainnsamlingen. Kapittel 5 inneholder en statistisk presentasjon av funnene fra spørreundersøkelsen. Denne er delt opp i en kvantitativ og en kvalitativ del. Videre vil vi foreta en analyse og diskusjon av funnene vi har gjort på tvers av spørreundersøkelse og teoretisk grunnlag, og avslutningsvis vil masteroppgavens konklusjon presenteres.

2. Elsparkesykkemarkedet

Konseptet «*dockless e-scooters*» ble allment kjent for kun få år siden. Dette konseptet handler om at en forbruker kan plukke opp hvilken som helst elsparkesykkel og leie på minuttbasis, før brukeren igjen kan sette den fra seg hvor som helst (Fearnley & Johnsson, 2019). I dette kapittelet vil vi presentere markedets struktur, elsparkesykkelaktørene i Bergen, samt konkurransesituasjonen og tidligere forskning gjort på dette temaet.

2.1 Markedets struktur

Begrepet mikromobilitet benyttes om produkter som blir brukt for transport over kortere avstander (Knudsen, 2021). Disse produktene er karakterisert ved at de er små, lette og energieffektive fremkomstmidler (Solheim, 2020). Mikromobilitetsbegrepet brukes derfor om blant annet elsparkesykler, elsykler, elmopeder og bysykler. Dette begrepet har blitt stadig mer benyttet i takt med økende fokus på reduksjon av bilbruk i bybildet, av miljømessige og samfunnsmessige årsaker (Gjerde, 2021).

Ettersom flere produkter faller inn under mikromobilitetsbegrepet, samt at det finnes transportmidler som er gode alternativer til mikromobilitet, anser vi det som hensiktsmessig å definere rivaler og substitutter i markedet. Rivaler er de produktene eller tjenestene som kundene anser som de nærmeste alternativene til hverandre, og disse settes derfor innenfor det definerte markedet (Lien, Baardsen & Knudsen, 2016). De definerte rivalene er dermed elsparkesykkelaktørene som driver utleie i Bergen. Disse kan defineres som rivaler ettersom de tilbyr tilnærmet identisk tjeneste innen mikromobilitetsmarkedet. Tjenesten er basert på at brukerne kan betale for å benytte seg av elsparkesyklene til aktørene, hvor produktene er lett tilgjengelige og fritt kan bli tatt i bruk i større områder i byen.

Substitutter er produkter eller tjenester som kan vurderes som et alternativ til markedets produkter eller tjenester, men hvor substituerbarheten ikke er høy nok til at de faller innenfor markedet (Lien et al., 2016). Substitutter til elsparkesyklene er dermed produkter og tjenester som Bysykkel og Skyss. Disse tjenestene tillater også enkel fremkomst i byen og anses som mer miljøvennlig enn personlig bil, men de er ikke like tilgjengelige som elsparkesykler ettersom de har bestemte holdeplasser. Substitutter til elsparkesykler kan også være personlige eiendeler som egen sykkel eller personlig elsparkesykkel. Et annet substitutt er også egen mobilitet, som for eksempel å gå.

Med bakgrunn i våre definisjoner benytter vi i vår analyse en smal markedsavgrensning, med få rivaler og flere substitutter. Videre er konkurransen i markedet definert som konkurranse mellom aktører som driver utleie av elsparkesykler, og ikke salg av produktet. Dermed vil elsparkesyklene bli omtalt som både et produkt og en tjeneste. Ved diskusjon av produkt er det snakk om selve elsparkesykkelen, mens som tjeneste omhandler det utleiekonseptet.

2.2 Konkurransesituasjon

I Bergen har tre aktører tillatelse til å leie ut elsparkesykler. Disse består av Bolt, Voi og Ryde. Aktørene konkurrerer på flere områder for å sikre seg en best mulig posisjon i markedet. Dette inkluderer blant annet gjennom utleiepriser, antall elsparkesykler de leier ut, geografisk plassering, samt deres kvaliteter.

For at forbrukerne skal kunne leie elsparkesyklene har selskapene utviklet apper som utleieplattformer. Her må brukeren legge inn kortinformasjon for å aktivere tjenesten, og kan velge mellom å betale per enkelttur eller for lengre perioder. Likt for alle appene er at de viser plasseringen til elsparkesyklene i forhold til hvor brukeren oppholder seg. I tillegg kan forbrukeren trykke på den enkelte elsparkesykkelen for å få informasjon om priser, batteritid og rekkevidde.

Konkurransesklausulen

For å kunne leie ut elsparkesykler i Bergen må aktørene søke om tillatelse fra kommunen. Dersom tillatelsen blir innvilget er den gjeldende for to år av gangen, og det er maksimalt tre aktører som får leie ut elsparkesykler i hver periode. Søknaden må inneholde nødvendig informasjon om aktøren, at de muliggjør toveis datadeling, samt at de forholder seg til krav og reguleringer Bergen kommune har satt (Lovdata, 2022). Dersom flere enn tre aktører søker vil gitte utvelgelseskriterier bli gjeldende for å avgjøre hvem som får tillatelse. Disse omhandler aktørens virkemidler og rutiner knyttet til parkering, sikring av offentlige rom, og klima- og miljømessig drift. Fra 1. juni 2022 er Bolt, Voi og Ryde de eneste som får leie ut elsparkesykler i Bergen frem til 1. april 2024.

Voi

Voi ble stiftet i 2018 i Stockholm, og har siden den gang ekspandert til en rekke europeiske byer. Selskapet har som ambisjon å gjøre det lettere for brukere å forflytte seg i bybildet på en ren, effektiv og utslippsfri måte, som kan konkurrere med taxi eller annen kollektiv transport (Voi, 2022). Voi har også tydelig fokus på sikkerhet, og ønsker å ha de tryggeste

elsparkesyklene i markedet. Selskapet produserer sine egne elsparkesykler, men benytter seg av batterier produsert av Segway. Regnskapstallene til Voi viser at selskapet hadde en omsetning på 128,7 millioner norske kroner i 2021 og har over 1000 ansatte (Vainu, u.d.). Videre har selskapet i dag over 6 millioner brukere av tjenesten deres. Elsparkesyklene er utplassert i over 70 byer, fordelt på ti land (Voi, 2022).

Ryde

Ryde, som ble stiftet i Norge i 2019, er det yngste selskapet som har fått tillatelse til å leie ut elsparkesykler i Bergen. Selskapet ønsker å løse transportproblemer i overbelastede byer ved å leie ut komfortable og sikre elsparkesykler (Ryde, 2022). På bakgrunn av dette legger selskapet stor vekt på bærekraft og sikkerhet. Dette gjør de ved å bruke miljøvennlige batterier, ha sirkulærøkonomisk tenkning og brukervennlige sikkerhetsrutiner (Ryde, 2022). I likhet med Voi produserer også Ryde sine egne elsparkesykler, med batterier fra Segway. Regnskapstall for 2021 viser at de omsatte for 122,6 millioner norske kroner (Vainu, u.d.). Forbrukere kan finne Ryde sine elsparkesykler i mer enn 15 nordiske byer. Det er i tillegg mer enn 10 millioner kunder som bruker en elsparkesykkel fra Ryde årlig, og de har mer enn 400 ansatte (Ryde, 2022).

Bolt

Bolt startet i utgangspunktet som en europeisk konkurrent til Uber i 2013, der forbrukere kan bestille en bil som tar deg til en bestemt lokasjon (McKeever, 2019). I dag er dette fremdeles Bolt sin hovedvirksomhet, men i tillegg har de ekspandert til å tilby andre typer tjenester som elsparkesykler, bildeling, matlevering og reiser for bedrifter (Bolt, 2022). Aktøren har en visjon om at folk i fremtiden ikke skal ha behov for egne fremkomstmidler, men ha friheten til å bruke transport og velge type etter behov. Bolt produserer elsparkesyklene sine selv, og benytter andre batteri enn Voi og Ryde. I løpet av 2021 omsatte selskapet for 181,4 milliarder norske kroner (Bolt, 2022). Videre har selskapet mer enn 3000 ansatte, over 100 millioner forbrukere, og operer i overkant av 45 land.

Geografisk konkurranse

For bedre regulering av utleiemarkedet har kommunen bestemt å dele Bergen inn i fire bydelssoner, som er tildelt ulike retningslinjer for bruk og distribusjon av elsparkesykler. Disse er tilknyttet antallsbegrensninger, hvor elsparkesyklene skal parkeres, samt hastighetsbegrensninger og kjøreforbud. Sonene består av indre sentrumssone, bygatesone,

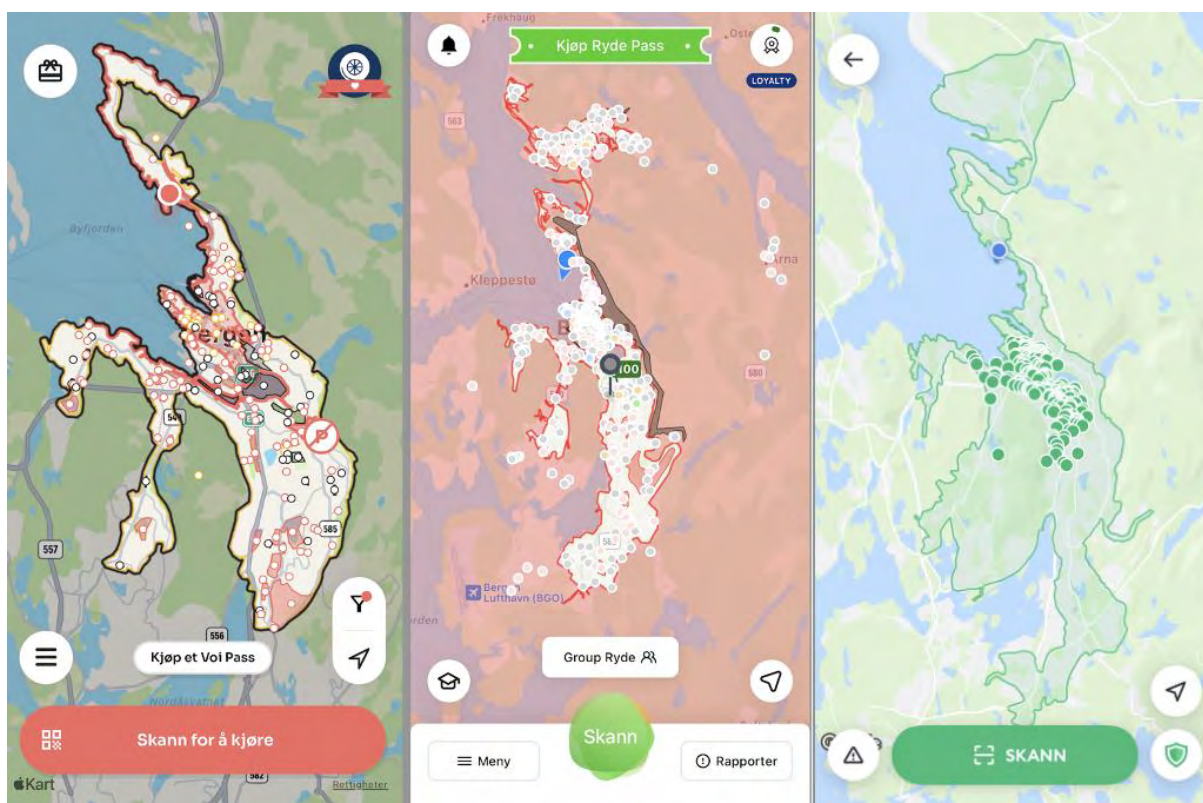
ytre urban sone og bydelssone, og er vist i Figur 1 (Prestegården, 2022). For de to sonene som er tettest på Bergen sentrum er det satt antallsbegrensninger, der det i indre sentrumssone tillattes å ha 900 elsparkesykler totalt, mens det i bygatesone tillattes 1500 elsparkesykler. Antallsbegrensningen fordeles likt mellom aktørene. Det er ingen antallsbegrensninger i ytre urban sone eller bydelssonen. Kommunen kan likevel endre begrensningen dersom de mener det er forsvarlig, og dette gjelder i alle sonene.



Figur 1 - Oversikt over soner i Bergen

Figur 2 er et utklipp som illustrer området hver av aktørene tilbyr tjenestene sine i. Voi er til venstre, Ryde i midten og Bolt til høyre. Utklippene ble hentet ut fra appene i midten av oktober 2022. Rundingene i utklippene illustrerer både elsparkesykler og plasseringer av diverse reguleringer, som parkerings- eller forbudssoner. Lokalisering av elsparkesyklene kan derfor ikke tolkes direkte fra disse utklippene, men har blitt observert i appene gjennom høsten 2022.

Kartet til Voi viser at deres elsparkesykler har minst rekkevidde i Bergen sammenlignet med de andre aktørene, samtidig har vi observert i appen at de har elsparkesyklene deres godt spredt i området. Som motsetning har Bolt en langt større rekkevidde, men har sine elsparkesykler stort sett samlet sentralt. Ryde kombinerer disse karakteristikene med en rekkevidde som er mellom størrelsen til Voi og Bolt, men sprer på samme måte som Voi sine elsparkesykler utover hele sitt område. Plassering av elsparkesykler varierer fra dag til dag. Vi har imidlertid sjekket appene flere ganger i løpet av høsten 2022, slik at beskrivelsen er representativ for virkeligheten.



Figur 2 - Oversikt over kart i aktørenes apper

Utleie av elsparkesykler er imidlertid et fenomen som er mest aktuelt i sommermånedene, blant annet fordi produktet ikke er godt egnet på annet underlag enn asfalt, og batteriene ikke har god toleranse for kulde (Bergen kommune, 2020b). Det er ikke knyttet reguleringer til vinterbruk av elsparkesykler, men mange aktører velger likevel å stenge tjenestene sine den aktuelle perioden, eller begrenser rekkevidden på området sitt.

Priskonkurransen

Det er ingen reguleringer knyttet til utleiepriser, som betyr at hver enkelt aktør bestemmer disse selv. De må imidlertid betale et gebyr for dekning av kommunens utgifter tilknyttet administrasjon og tilrettelegging for utleievirksomhet av elsparkesykler (Lovdata, 2022). Alle selskapene benytter seg av tilnærmet identiske prisingstrategier. Forbrukeren kan enten leie elsparkesykkelen per enkelttur, basert på en opplåsnings- og en minuttpris, eller ved å kjøpe en periodebillett.

Prisingstrategien hvor forbrukerne kan leie basert på en opplåsnings- og en minuttpris er en strategi alle aktører praktiserer. Her må forbrukeren betale en fast sum for å få tilgang til elsparkesykkelen, altså opplåsningskostnaden. Videre må forbrukeren betale per minutt de leier produktet, og i tillegg forholde seg til en reservasjonspris og pausepris per minutt. Reservasjonsprisen gjelder tiden kunden bruker fra de har låst opp elsparkesykkelen til de begynner å kjøre, mens pauseprisen gjelder dersom brukeren stopper underveis på turen og deretter kjører videre.

Videre benytter alle aktørene seg av et utvalg periodebilletter som prisingstrategi. Her tilbyr alle aktører både dagspass og månedspass, og i tillegg tilbyr Ryde og Bolt 14 dagerspass. Gjennom disse periodebillettene betaler forbrukeren en sum for å få et visst antall kjøreminutter og ubegrenset med opplåsnings, kalt «frie opplåsnings», i en gitt periode. I tillegg tilbyr Voi en periodebillett der forbrukeren betaler en fast sum per måned for å få frie opplåsnings, men må fortsatt betale per minutt elsparkesykkelen blir brukt.

Til slutt praktiserer Voi og Ryde lojalitetsrabatter gjennom sine egne plattformer, som henholdsvis kalles «Voialty» og «Ryde Loyalty». Disse rabattene går ut på at forbrukeren har mulighet til å kjøre et visst antall turer, innenfor en gitt tidsperiode, for å få fremtidige turer til redusert pris. Både Voi og Ryde har tre nivåer av rabatter, hvor kunden må oppfylle brukskravene til de ulike nivåene for å komme videre til neste nivå. Dersom brukeren ikke kjører oppgitt antall turer innenfor tidsrammen som er gitt, vil kunden falle ned til det forrige nivået.

2.3 Tidligere forskning

For å vurdere oppgavens nytte og relevans er det nødvendig å vurdere tidligere forskning som er gjort innen feltet. Elsparkesykkelmarkedet har blitt undersøkt og forsket på både i Norge, men også i utlandet. Det er spesielt gjennomført beskrivende studier, som inkluderer

meningsmålinger og statistisk fremstilling av bruksadferd. I Norge er det TØI, Transportøkonomisk institutt, som har foretatt mye av forskningen. TØI er et nasjonalt senter for forskning på samferdsel (TØI, u.d). Videre er deres formål blant annet å formidle og nyttiggjøre informasjon og forskningsresultater i samfunnet. TØI har gjort undersøkelser når det kommer til blant annet kundeatferd tilknyttet elsparkesykler, reduksjon av bilbruk i sammenheng med elsparkesykler, mikromobilitet, ulykkesstatistikk, parkeringsløsninger, samt holdninger til elsparkesykler blant brukere og ikke-brukere (TØI, u.d.). Annen forskning knyttet til medisinske konsekvenser og ulykker har også tydelig kommet frem i medier og forumer. I offentlig debatt og nyhetsartikler handler i tillegg omtalen tilknyttet elsparkesykler i stor grad om politikk, lovgivning og retningslinjer for bruk.

Teorien som anvendes i denne oppgaven er økonomisk teori som benyttes hyppig for å forklare en rekke ulike markedsmekanismer og konkurransesituasjoner. Ved bruk av valgt teorikombinasjon ønsker vi med vår oppgave å studere en ny vinkling på elsparkesykkemarkedet. Denne spesifikke vinklingen har vi i vårt forarbeid ikke observert i tidligere forskning. Samtidig bygger oppgaven også direkte på tidligere deskriptiv forskning, gjennom å supplere vår analyse med funn TØI har gjort. Oppgaven har som hensikt å få en helhetlig innsikt i konkurransesituasjonen i et begrenset geografisk marked. Ved å begrense størrelsen på markedet vil vi kunne analysere grundigere hvordan ulike mekanismer, pris, produkt differensiering og makromiljø, påvirker den helhetlige konkurransesituasjonen.

3. Teoretiske rammeverk

I det følgende kapittelet vil vi presentere teorien som er nødvendig for å besvare forskningsspørsmålet. Som grunnlag for valg av teori vil vi anta at elsparkesykkelaktørene konkurrerer i priser, og vi vil derfor presentere Bertrand-teoremet. Begrunnelsen for valg av priskonkurranse fremfor kvantumskonkurranse vil bli presentert. Videre vil teori om prisdiskriminering fremlegges, hvor vi legger størst vekt på andregrads prisdiskriminering. Dette begrunnes med måten elsparkesykkelaktørene priser seg på, gjennom todelte tariffer og ulike periodebilletter. Teori om produkt differensiering vil også presenteres, hvor hensikten er å undersøke hva som skiller aktørene. Dette kan gjelde enten generelle preferanser, tilgjengelighet gjennom lokalisering og antall, eller forskjeller i kvalitet. På grunnlag av dette vil teori om både horisontal og vertikal produkt differensiering gjennomgås. Det har til slutt skjedd svært mange endringer i makromiljøet som har påvirket konkurransesituasjonen i markedet. Derfor vil vi avslutningsvis presentere analyseverktøyet PESTEL.

Pris- versus kvantumskonkurransen i elsparkesykkemarkedet

Når to eller flere bedrifter konkurrerer mot hverandre i et marked kan de enten konkurrere med kvantum eller pris som handlingsvariabel. Ved priskonkurransen vil bedriftene ha et insentiv til å underkutte prisen til den andre, for å oppnå mer profitt gjennom større markedsandeler. I motsetning vil bedriftene ved kvantumskonkurransen sette et optimalt kvantum, og prisene bestemmes deretter, som videre innebærer at den optimale prisen vil være høyere enn grensekostnaden (Sørgard, 2013).

Bergen har innført kapasitetsbegrensninger i enkelte deler av kommunen. Dersom vi har kapasitetsbegrensninger i markedet, vil ikke bedriftene ha tilstrekkelig kapasitet til å betjene markedet til en pris lik marginalkostnad. I et slikt tilfelle kan en modell der det forutsettes kvantumskonkurransen gi gode prediksjoner på hva som utspiller seg i markedet (Sørgard, 2013). Ettersom det kun er kapasitetsbegrensninger i noen deler av Bergen, samtidig som aktørene tilbyr ulikt antall elsparkesykler i resten av byen, antar vi at Bertrand-konkurransen vil gi en bedre forklaring av realiteten.

En annen begrunnelse for valg av Bertrand-teoremet er basert på det faktum at handlingsvariablene i Bertrand-konkurransen er strategiske komplementer, mens de for kvantumskonkurransen er strategiske substitutter (Sørgard, 2013). Med strategiske komplementer menes at dersom en bedrift endrer prisen, vil også rivalen endre prisen i samme retning. Strategiske substitutter derimot handler om at dersom en bedrift endrer kvantumet sitt, vil rivalen endre i motsatt retning. Ettersom vi har observert flere prisøkninger hos aktørene i elsparkesykkemarkedet gjennom høsten 2022, antar vi at denne observasjonen er et tegn på at prisene er strategiske komplementer. Samtidig har vi ikke hatt tilgang på informasjon om antall elsparkesykler hver aktør har tilgjengelig, derfor kan vi heller ikke påvise eller avvise at de er strategiske substitutter.

Basert på disse observasjonene antar vi at Bertrand-konkurransen vil være den mest fremtredende konkurranseformen. Derfor vil denne typen konkurranse forklares nærmere.

3.1 Bertrand-konkurransen

For at det skal oppstå konkurranse i et marked kreves det at det finnes to eller flere aktører i markedet. Dersom det er konkurranse mellom to aktører kalles dette et duopol, mens det kalles et oligopol dersom det er konkurranse mellom flere enn to aktører. Et oligopol kjennetegnes ved at det er få og store tilbydere som dominerer markedet, de har alle mulighet til å endre

prisen, og at produktene de tilbyr er homogene, og dekker samme behov (Finanslån, 2020). Bertrand-konkurranse kan observeres både med homogene og differensierte produkter. I dette delkapittelet vil konkurranseformen med homogene produkter forklares nærmere, mens konkurranse med differensierte produkter presenteres senere i oppgaven.

I denne modellen vil vi betrakte et marked med to aktører som selger identiske produkter, og som står ovenfor den samme etterspørselen i markedet. De priser produktene sine simultant og uavhengig. Ettersom produktene oppleves homogene og identiske vil konsumenten velge det produktet som er priset lavest. Dersom de har samme marginalkostnad vil det føre til at de prissetter sine produkter på samme måte, altså pris lik marginalkostnad. På den måten vil etterspørselen etter produktene være som følger:

$$\pi_i = \begin{cases} (P_i - c)D(P_i) & \text{hvis } P_i < P_j \\ \frac{(P_i - c)D(P_i)}{2} & \text{hvis } P_i = P_j \\ 0 & \text{hvis } P_i > P_j \end{cases}, \text{ der } i, j = 1, 2 \text{ og } i \neq j$$

Uttrykkene over illustrer hvordan etterspørselen til bedrift i vil forandre seg ut fra hvordan de priser seg i forhold til bedrift j .

I det første tilfellet priser bedrift i seg lavere enn bedrift j , men har fortsatt høyere pris enn marginalkostnaden. Dette fører til at bedrift i får hele etterspørselen i markedet, mens bedrift j vil angre på sitt prisvalg.

I det andre tilfellet vil bedrift i og bedrift j prisse seg likt. Her vil de to dele markedet mellom seg. Dersom prisen ligger høyere enn marginalkostnaden, vil begge bedriftene angre sitt valg ettersom de kunne satt prisen lavere og kapret hele markedet.

I det siste tilfellet setter bedrift i prisen sin lavere enn bedrift j . Her vil ikke bedrift i få noe av etterspørselen i markedet, og vil angre sitt prisvalg dersom prisen er over marginalkostnaden.

En Nash-likevekt oppnås ved at bedriftene velger sin strategi basert på hva de tror rivalene velger, altså beste respons, og ingen vil avvike fra sitt valg etter at rivalens valg er kjent. Ettersom begge vet at de kan øke profitten sin ved å sette prisen marginalt under rivalens pris, vil bedriftene derfor angre på sine prisvalg dersom de setter prisen høyere enn marginalkostnaden (Sørgard, 2013). Dermed vil Nash-likevekten bli følgende:

$$P_i^* = P_j^* = c, D_i^* = \frac{D(P_i)}{2} \text{ og } \pi_i^* = 0$$

I denne situasjonen vil ingen av bedriftene redusere prisene, ettersom det vil gjøre at de går i underskudd. På samme måte vil ingen av dem øke prisen ettersom det vil føre til at de mister sin markedsandel til konkurrenten. Det innebærer at profitten i en slik konkurranse blir lik null (Sørgard, 2013). Tilfellet der bedriftene konkurrer bort all profitt kalles Bertrand-paradokset. Dette fenomenet observeres svært sjeldent i næringslivet, noe Tirol (1988) forklarer gjennom tre ulike årsaker. Disse består av produkt differensiering, kapasitetsbegrensninger, eller ved at bedrifter møtes gjentatte ganger i markedet. Videre kan unngåelse av Bertrand-paradokset forklares gjennom en fjerde årsak, som innebærer opprettelse av bindinger (Sørgard, 2013).

Med produkt differensiering menes det at produktene bedriftene tilbyr ikke lenger oppfattes som helt homogene. Det betyr at dersom prisene på produktene er identiske, er det fortsatt konsumenter som foretrekker det ene produktet over det andre. I en slik situasjon vil den ene bedriften kunne øke prisen uten å miste hele markedsandelen sin (Sørgard, 2013). Videre medfører kapasitetsbegrensninger at en bedrift ikke klarer å tilfredsstille all etterspørsel alene. Her vil bedriften kunne sette opp prisen uten å miste alle markedsandeler, ettersom rivalen ikke har kapasitet til å betjene hele markedet alene (Sørgard, 2013). Til slutt vil gjentakende møter i markedet føre til mindre hard konkurranse. Grunnen til dette er at den kortsiktige gevinsten ved å underkutte rivalens pris blir veid opp mot det langsiktige tapet dette kan føre til. Her vil det sannsynligvis bli mer lønnsomt for bedriften å opprettholde høy pris og lav konkurranse (Sørgard, 2013).

Bertrand-konkurranse er et spill der utfallet ender i fangenes dilemma. Dette er et spill mellom to eller flere konkurrenter, som kjennetegnes av at utfallet for Nash-likevekten ikke er det kollektivt beste utfallet. Fangenes dilemma er en situasjon der bedriftene har et insentiv til å velge slik at utfallet blir verre for individene i gruppen (Potters, 2022). Bedriftene kan imidlertid unngå fangenes dilemma ved å pådra seg bindinger, altså at de handler slik at utfallet endres for en eller begge bedrifter. I følge Sørgard (2013) er det tre måter en kan pådra seg bindinger på. Den første måten er gjennom å gjøre det mindre lønnsomt for rivalen å senke prisen. Dette kan oppnås gjennom en møt-konkurranse-klausul, som innebærer at bedriften annonserer at de følger samme priser som rivalen (Sørgard, 2013). En annen metode Sørgard (2013) nevner er å gjøre det mer kostbart for en selv å senke prisen. En prisgarantiklausul er et eksempel på dette, som lover tilbakebetaling av differensen mellom kjøpesummen og prisen på produktet ved et senere tidspunkt (Sørgard, 2013). Det gjør det mer kostbart for bedriften selv å sette ned prisen ettersom de da har lovet å refundere differensen til kundene sine.

En siste metode for å unngå fangenes dilemma er gjennom bindinger, ved å innføre ordninger som gjør det mer kostbart for kundene å gå fra en bedrift til en annen. En slik ordning prøver å premiere lojale kunder gjennom rabatter, og kalles lojalitetsrabatter. En lojalitetsrabatt kan defineres som en ordning der rabatter gis ut fra hvilken grad kunden handler hos rabattgiveren (Sørgard, 2013). Ulike lojalitetsrabatter som kan gis ut er konsentrasjonsandelsbonus, kvantumsrabatter eller helkunderabatt.

3.2 Prisdiskriminering

Det forekommer prisdiskriminering når en bedrift tar ulike priser fra forskjellige kunder for samme produkt eller tjeneste, basert på kunnskap om kundens betalingsvilje (Goolsbee, Levitt & Syverson, 2016). Gjennom en slik prisstrategi kan bedrifter oppnå større profitt enn ved uniforme priser. Grunnen til dette er at bedriftene ikke får utnyttet at konsumentene har ulik betalingsvilje, ettersom alle får tilbudt produktet eller tjenesten til samme pris.

Prisdiskriminering deles inn i tre ulike former; første-, andre- og tredjegrads prisdiskriminering. Disse skilles basert på tidspunktet bedriften klarer å identifisere kundenes betalingsvilje. Om bedriftene klarer å identifisere kundens betalingsvilje før de kjøper produktet, kan bedriften benytte seg av første- eller tredjegrads prisdiskriminering. Dersom bedriften kun klarer dette etter at kunden har kjøpt produktet, kan andregrads prisdiskriminering benyttes (Goolsbee et al., 2016).

Forutsetninger for prisdiskriminering

Ifølge Varian (1989) er det tre forutsetninger som må oppfylles for at bedrifter skal kunne praktisere prisdiskriminering. Disse innebærer at bedriften må ha en form for markedsmakt, at de må kunne sortere kundene sine før eller etter salg, samt forhindre gjensalg av produktet. Den første forutsetningen er at bedriften må ha en form for markedsmakt, som betyr at den enten må opptre i et oligopol eller monopol. Dette er oppfylt dersom bedriften kan selge et produkt til en pris over marginalkostnaden (Varian, 1989). Den andre forutsetningen er at bedriften må ha mulighet til å sortere kundene sine før eller etter kjøp av produktet. Dette kan gjøres ved å sortere etter faktorer som for eksempel alder, kjøpstidspunkt, eller hvilken variant av produktet de kjøper (Varian, 1989). Videre er den siste forutsetningen at gjensalg kan forhindres av bedriften. Gjensalg innebærer at kunder som har lavere betalingsvilje kjøper produktet billig, og selger det videre til en annen som har høyere betalingsvilje for å oppnå

fortjeneste. Dette momentet vil være mest gjeldende når det kommer til et fysisk produkt heller enn service og tjenester, ettersom disse er vanskelig å videreselge (Varian, 1989).

Første- og tredjegrads prisdiskriminering

Første- og tredjegrads prisdiskriminering handler om at bedrifter kan ta ulike priser for forskjellige kunder fordi de kan observere egenskapene til kunden før de kjøper produktet (Goolsbee et al., 2016). Hvor mye informasjon bedriften klarer å skaffe på forhånd avgjør hvilken av disse prisdiskrimineringstypene bedriften kan drive. Dersom de har tilstrekkelig informasjon til at de vet etterspørselskurven til hver enkelt kunde, kan de ta ulike priser basert på deres betalingsvilje. Denne formen for prisdiskriminering kalles førstegrads prisdiskriminering (Goolsbee et al., 2016). Her vil det ikke være noe konsumentoverskudd i markedet ettersom bedriftene klarer å tilfredsstillere alle kunders behov. Typisk vil bedrifter med høye faste kostnader, som har mulighet til å justere prisene for mer prissensitive kunder, være de som kan bruke førstegrads prisdiskriminering (Boyce, 2021). Det kan imidlertid være utfordrende å identifisere etterspørselen til hver enkelt konsument, ettersom det både er dyrt og vanskelig for å bedrifter å innhente slik informasjon.

Tredjegrads prisdiskriminering er en prisingsstrategi der bedriftene tar ulike priser for forskjellige grupper eller segmenter. Denne formen for prisingsstrategi forutsetter at bedriften klarer å identifisere spesifikke grupper, med ulik prissensitivitet, før de kjøper produktet. Slik kan bedriften anse hver gruppe som tilnærmet egne markeder (Goolsbee et al., 2016). Segmentering av kundegrupper kan gjøres på ulike måter, blant annet gjennom hvilke egenskaper gruppene har, som for eksempel alder eller yrke. En annen måte å segmentere grupper på er ved å sette ulike priser for forskjellige geografiske områder. Et eksempel på dette er ulike priser på kollektivtilbudet basert på hvor konsumenten oppholder seg.

Andregrads prisdiskriminering

Andregrads prisdiskriminering innebærer at bedriften ikke klarer å direkte identifisere etterspørselen til ulike kunder før de kjøper produktet (Goolsbee et al., 2016). Selv om bedrifter ikke har kunnskap om betalingsviljen til de ulike kjøperne, kan de fortsatt overføre konsumentoverskudd til produsentoverskudd ved å tilby kundene ulike priser. Dermed kan de selv velge det alternativet som passer dem best (Goolsbee et al., 2016). Målet med denne prisingsstrategien er at bedriftene kan ta en høyere pris for kunder med uelastisk etterspørsel, og en lavere pris for de kundene med mer elastisk etterspørsel.

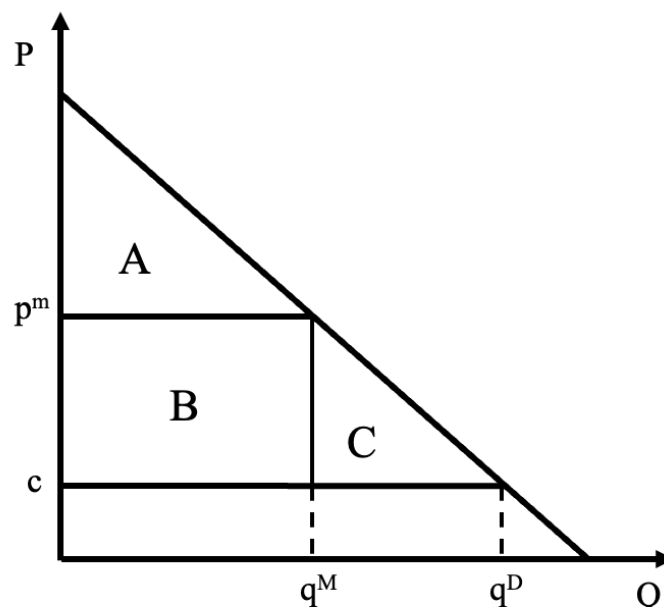
Lineær prising er den enkleste formen for prising, og kommer til uttrykk dersom bedriften tilbyr produktet til samme pris for kundesegmentene. Dette kjennetegnes ved at kvantum og totalpris øker proporsjonalt, noe som innebærer at kunden betaler samme enhetspris uansett mengde (Berge, 2021). Gjennom andregrads prisdiskriminering presenterer bedriftene ulike prisingsalternativer, slik at de kan overbevise kundene om å ta det «rette» valget for sin gruppe. Eksempler på dette er kvantumsrabatter, versjonering eller todelte tariff. Disse prisingsalternativene innebærer dermed at kundene forholder seg til ikke-lineære priser, ettersom prisen avhenger av kvaliteten eller kvantumet kunden kjøper. Derfor kan andregrads prisdiskriminering også kalles ikke-lineær prisdiskriminering (Varian, 1989).

Den mest vanlige typen andregrads prisdiskriminering er kvantumsrabatter. Dette innebærer at kunder som kjøper større mengder av et produkt får en lavere enhetspris. For at en slik strategi skal fungere må de som kjøper større mengder ha en relativt mer elastisk etterspørsel enn de som kjøper mindre mengder (Goolsbee et al., 2016). Typiske måter bedrifter kan tilby kvantumsrabatter er gjennom «ta 3 betal for 2» eller «en rabatt per enhet».

En annen måte å drive andregrads prisdiskriminering på er gjennom versjonering. Dette er en type prisingsstrategi som tilbyr forskjellige produktalternativer, som alle har samme kjerneprodukt, for å tiltrekke seg ulike type kunder. Her vil typisk bedriften tilby et «ordentlig» og et «skadet» produkt. Målet med en slik strategi er å få kunder med lav prissensitivitet og høy betalingsvilje til å kjøpe det dyreste eller «ordentlige» alternativet, mens de resterende kundene kjøper det billigere eller «skadede» alternativet (Goolsbee et al., 2016).

En tredje prisingsstrategi er todelt tariff, hvor kunden betaler gjennom to komponenter. Den ene delen av prisen betales som en fast kostnad for å kunne kjøpe noe som helst av produktet, og kan beskrives som en «opplåsningskostnad» eller en «inngangsavgift». Den andre delen er en standardisert variabel enhetspris (Goolsbee et al., 2016). Et eksempel på hvorfor praktisering av todelt tariff er en fordel for bedrifter er illustrert i Figur 3. Her har vi tegnet opp kundenes etterspørselskurve til et vilkårlig produkt. Dersom bedriftene hadde satt lineære priser ville kundene kjøpe en mengde q^M til en pris på p^M . Produsentoverskuddet i denne situasjonen blir areal B , mens konsumentoverskuddet blir A . Ved å praktisere todelt tariff kan bedriftene redusere enhetsprisen til marginalkostnaden c . Det øker antall enheter bedriften selger fra q^M til q^D , og gjør at profitt per enhet blir 0. Bedriften vet imidlertid at når kundene kan kjøpe produktet til en pris c , vil de få et konsumentoverskudd på $A + B + C$. Dette konsumentoverskuddet representerer villigheten konsumentene har til å betale over

markedspris (Goolsbee et al., 2016). Derfor vil bedriften prøve å sette den faste kostnaden slik at de kaprer overskuddet til konsumentene, altså vil den faste prisen være arealet $A + B + C$. På den måten kaprer bedriften alt overskuddet, samtidig som kunden kan konsumere mengden q^D og komme like godt eller bedre ut enn å ikke konsumere noe.



Figur 3 - Forklaring av todelt tariff

Bedrifter som praktiserer todelt tariff, må ofte forholde seg til et gitt kvantum bestemt utenfra. Videre er bedriftene avhengig av at etterspørselen til kundene er relativt like for å kunne kapre så mye konsumentoverskudd som mulig. Dersom dette er tilfellet, og det er flere aktører som konkurrerer, vil de ønske å sette enhetsprisen lik eller under marginalkostnaden. Det er imidlertid ikke alltid slik at bedrifter står overfor kunder med identisk etterspørsel. Goolsbee et al. (2016) nevner at for slike tilfeller kan det være optimalt å sette enhetsprisen over marginalkostnad. En annen mulighet kan også være å tilby en meny av flere typer todelte tariff, slik at kundene kan velge den typen som passer dem best. Dette kan anses som en type versjonering ettersom kundene velger den versjonen av todelt tariff som best passer deres bruk.

3.3 Produktdifferensiering

I et marked med homogene produkter hvor bedrifter konkurrer i pris, vil de ha insentiver til å underkutte hverandre slik at de kan få større markedsandel (Sandanger, 2012). På den måten vil bedriftene ende opp med å sette prisen lik marginalkostnaden, og havne i Bertrand-paradokset, som forklart tidligere. En av strategiene som ble nevnt for å unngå dette var

produkt differensiering. Vellykket produkt differensiering handler om at bedriften klarer å identifisere og kommunisere de unike egenskapene produktene eller tjenestene har, samtidig som de fremhever forskjellen mellom disse og konkurrentenes produkter og tjenester (James, 2021).

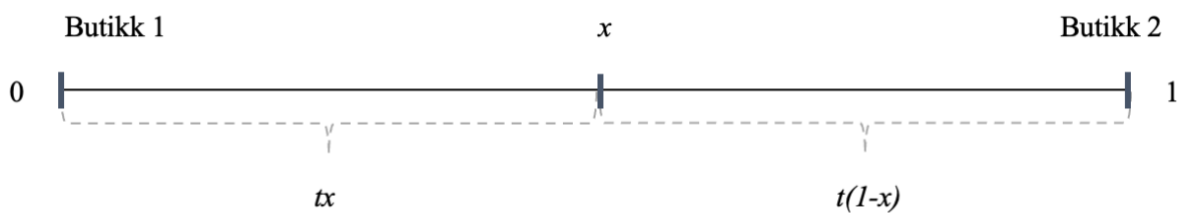
Motivet bak produkt differensiering er økt lønnsomhet for et gitt produkt, som forklart i tidligere gjennomgang av Bertrand-konkurransen. Dette kan forekomme enten gjennom større marginer fordi det differensierte produktet er priset høyere, eller fordi produkt differensiering beskytter mot konkurranse, slik at bedriften blir den foretrukne leverandøren. I artikkelen til Bjørklund, Skallerud, Sogn-Grundvåg og Grønhaug (2008) oppgir de tre forutsetninger som må ligge til grunn for å kunne produkt differensiere. Den første forutsetningen innebærer at det må finnes heterogene produkter, noe som betyr at en aktør kan tilby produkter med ulike egenskaper i markedet. Den neste forutsetningen er at det differensierte produktet må være bedre tilpasset kundenes preferanser enn rivalens. Det innebærer at dersom bedriften skal tilfredsstillende kunden ytterligere, må differensieringen forankres i det kundene faktisk ønsker. Den siste forutsetningen er at kostnaden ved å differensiere må tjenes inn ved at det enten foreligger en betalingsvilje for de differensierte produktene, eller at kundemassen er stor nok til at produkt differensieringen lønner seg. Videre kan produkt differensiering deles inn i to ulike typer; horisontal og vertikal produkt differensiering.

Horisontal produkt differensiering

Horisontal produkt differensiering handler om at produktene en bedrift selger ikke oppfattes som homogene og identiske med rivalens produkter. Ved denne typen produkt differensiering er ikke konsumentene enige om rangeringen av produktene når de har samme pris (Sørgard, 2013). Fordi kundene har ulik smak innebærer det at bedriften kan sette prisen sin høyere enn konkurrentens uten å miste hele markedsandelen sin. Slik produkt differensiering kan fremstilles gjennom modellen som kalles Hotellings lineære by. Hotelling modellen benyttes gjerne for to ulike hensikter. Det ene er valg av fysisk lokasjon for butikk, men det kan også brukes som en metafor for produktmessig differensiering (Anfinsen & Bøckmann, 2008). Valg av lokasjon for butikk kan også anses som grad av tilgjengelighet eller valg av lokasjon for en tjeneste eller et produkt, som vil være tilfellet i denne masteroppgaven.

Ideen bak Hotellings lineære by er at det finnes to butikker som er lokalisert på hver sin ende av byen, og at innbyggerne ikke kan endre på sin lokasjon. Forutsetninger som må tas er at innbyggerne er uniformt fordelt gjennom hele byen, at avstanden mellom butikkene er

standardisert til l , og at det er lik marginalkostnad for begge butikker. Videre antar vi at avstanden fra en innbygger til Butikk 1 er x , og avstanden til Butikk 2 er $(l-x)$. Teorien om Hotellings lineære by innebærer at det kun er pris og transportkostnader som avgjør hvilken butikk kunden går til. Transportkostnaden beregnes ut fra avstand til butikken, og er representert i Figur 4 med tx og $t(l-x)$. Dersom man ser bort fra prisen vil hver enkelt butikk plassere seg så nærme kundene som mulig for å kapre markedsandeler. Figur 4 er en illustrasjon for situasjonen:



Figur 4 - Hotelling modellen

Videre vil v representere den totale betalingsviljen for kunde i , prisen på produktet er representert ved p og t er transportkostnaden. Nyttien for en kunde som er lokalisert i punkt x som velger å kjøpe et produkt fra butikk 1 vil derfor være gitt ved:

$$U_1 = v - p_1 - tx$$

Mens en kunde som er lokalisert i punkt x som velger å kjøpe et produkt fra butikk 2 vil være:

$$U_2 = v - p_2 - t(1 - x)$$

Ettersom kundene er uniformt fordelt mellom punkt 0 og 1, vil en kunne observere markedsandeler dersom en finner lokaliseringen til indifferente kunder. Det betyr at alle kunder som oppholder seg til venstre for x , strengt vil foretrekke produktet hos butikk 1, mens kunder som oppholder seg til høyre for x , strengt vil foretrekke produktet hos butikk 2.

Videre kan det antas at hver kunde kun handler på en bestemt butikk i et gitt tidsrom, og at den indifferente kunden lokaliserer seg i punkt x . På den måten kan de to nyttefunksjonene settes lik hverandre slik:

$$U_1 = U_2$$

Ved hjelp av dette kan en finne konsumentens lokalisering i punkt x :

$$v - p_1 - tx = v - p_2 - t(1 - x)$$

$$x = \frac{p_2 - p_1}{2t} + \frac{1}{2}$$

Ettersom kunden er indifferent, vil lokaliseringen også representere etterspørselen etter produktet til butikk 1. På grunn av symmetri mellom kundene blir etterspørselsfunksjonene som følger:

$$D_1(p_1, p_2) = \frac{p_2 - p_1}{2t} + \frac{1}{2}, \quad D_2(p_1, p_2) = \frac{p_1 - p_2}{2t} + \frac{1}{2}$$

Det er tidligere antatt at marginalkostnaden for butikkene er det samme. Denne settes lik c , og dermed blir profitten til hver av butikkene følgende:

$$\pi_1 = (p_1 - c) \times D_1, \quad \pi_2 = (p_2 - c) \times D_2$$

Videre kan profitten til hver av butikkene bli funnet ved å sette inn etterspørselsfunksjonen i uttrykket over. Bedriftene setter prisene simultant og uavhengig av hverandre, mens kvantum er bestemt av markedet. Dette gjør at de havner i en Bertrand-konkurranse med differensierte produkter:

$$\begin{aligned} \pi_1 &= (p_1 - c) \times D_1 \\ \pi_1 &= (p_1 - c) \times \left(\frac{p_2 - p_1}{2t} + \frac{1}{2} \right) \end{aligned}$$

Prisene bedriftene tar kan en finne ved hjelp av reaksjonsfunksjonene, ved å derivere med hensyn på prisen:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi_1}{\partial p_1} &= 1 \times \left(\frac{p_2 - p_1}{2t} + \frac{1}{2} \right) + (p_1 - c) \times \left(-\frac{1}{2t} \right) = 0 \\ p_1(p_2) &= \frac{1}{2}(c + t + p_2) \end{aligned}$$

På grunn av symmetri vil reaksjonsfunksjonen for bedrift 2 bli som følger:

$$p_2(p_1) = \frac{1}{2}(c + t + p_1)$$

Ved å sette den ene reaksjonsfunksjonen inn i den andre kan man finne den beste responsen hver bedrift vil ha, og på den måten finne Nash-likevekten i dette spillet:

$$\begin{aligned} p_1 &= \frac{1}{2} \left(c + t + \frac{1}{2}(c + t + p_1) \right) \\ p_1 &= c + t \end{aligned}$$

På grunn av symmetri vil bedrift 2 sette prisen sin lik:

$$p_2 = c + t$$

Begge butikker vil sette prisene sine likt, altså vil likevektsprisen kalles p_L :

$$p_1 = p_2 = p_L$$

For å finne profitten hver av butikkene vil tjene, kan denne likevektsprisen settes inn i profittfunksjonen:

$$\pi_L = (p_L - c) \times \left(\frac{p_L - p_L}{2t} + \frac{1}{2} \right)$$
$$\pi_L = \frac{t}{2}$$

Ettersom bedriftene setter uniforme priser, ser en fra profittfunksjonen over at de deler markedet likt mellom seg. For kunder som anser transportkostnaden for å dra til den ene butikken fremfor den andre til å være høy, vil de være mindre prissensitive. Altså kan butikken sette høyere pris uten at kunden vil bytte butikk, gitt at den totale kostnaden er lavere enn hos den andre butikken. En stigende t tyder på at det er mer produkt differensiering mellom butikkene, og dermed er en kilde til markedsrett. På den måten er også likevektsprisen og profitten stigende i t . Når avstanden er på sitt maksimale, slik det er i eksempelet over, vil konkurransen dempes, og dette kalles den strategiske effekten (Caillaud, 2016).

Det finnes imidlertid tilfeller der butikkene ønsker å differensiere seg så lite som mulig, ettersom bedriftene kan kapre større markedsandel ved å forflytte seg nærmere hverandre. Dette kalles den direkte effekten (Caillaud, 2016). Tirole (1988) nevner tre grunner til hvorfor den direkte effekten kan dominere. Det kan være tilfeller der det er store positive eksternaliteter mellom butikker, at bedriftene fører en annen konkurranseform enn priskonkurranse, eller at de ønsker å lokalisere seg der konkurransen er størst for å sikre flere kunder. Dersom de velger å lokalisere seg nærmere hverandre blir butikkene nødt til å bruke andre virkemidler som påvirker prisen, som for eksempel kapasitetsbegrensninger eller prissamarbeid. Selv om konkurransen dempes når avstanden blir større, vil bedriftene fortsatt ha et insentiv til å lokalisere seg der det er flest kunder. Dette indikerer at den strategiske og direkte effekten kolliderer ved valg lokaliseringen, og innebærer at hver bedrift må avgjøre hvilken effekt som dominerer i deres marked for å finne den optimale lokaliseringen.

Vertikal produktdifferensiering

Vertikal produktdifferensiering handler om at kunder rangerer produkter basert på målbare faktorer som kvalitet eller pris (James, 2021). Dette er oppnådd dersom alle konsumentene genuint foretrekker et produkt ovenfor et annet når prisen er den samme (Sandanger, 2012). Dette innebærer derimot ikke at folk kjøper det samme produktet, men at produkter av lavere kvalitet må prises lavere enn produkter av høy kvalitet.

For å forklare vertikal produktdifferensiering ser vi på to ulike bedrifter. Vi kaller dem for H og L . De tilbyr et produkt hver, der bedrift H tilbyr et produkt av høy kvalitet, mens L tilbyr et produkt av lav kvalitet. s_H og s_L angir kvaliteten på hver av produktene, der $s_H > s_L$. Videre representerer θ betalingsviljen til konsumenten, og er uniformt fordelt mellom 0 og 1. Betalingsviljen til konsumenten varierer ut fra hvilken kvalitet det er på produktet. Marginalkostnaden for produksjonen er gitt ved c , og konsumentene sine preferanser er uttrykt ved følgende:

$$U = \theta s_i - p_i, \text{ der } i = L, H$$

Etterspørselen etter hver av produktene blir dermed:

$$D_L = \theta = \frac{p_H - p_L}{v_H - v_L}, \quad D_H = 1 - \theta = 1 - \frac{p_H - p_L}{v_H - v_L}$$

Profitten for bedrift i blir som følger:

$$\pi_i = (p_i - c) \times D_i$$

Reaksjonsfunksjonene til hver av bedriftene blir:

$$p_L^R = \frac{1}{2}[c + p_H], \quad p_H^R = \frac{1}{2}[c + p_L + (v_H - v_L)]$$

Fra dette ser man at bedriften med høyere kvalitet på produktet sitt også tar en høyere pris, grunnet betalingsviljen til konsumenten. Desto større forskjell det er i kvalitet mellom produktene, jo høyere pris kan høykvalitetsbedriften ta i forhold til lavkvalitetsbedriften. Ved å sette den ene reaksjonsfunksjonen inn i den andre vil en finne den optimale prisingsstrategien:

$$p_L = \frac{1}{2} \left[c + \frac{1}{2} [c + p_L + (v_H - v_L)] \right]$$

$$p_L = c + \frac{1}{3}(v_H - v_L)$$

Denne kan settes inn i reaksjonsfunksjonen til høykvalitetsbedriften for å finne den optimale prisingsstrategien:

$$p_H = \frac{1}{2} \left[c + c + \frac{1}{3}(v_H - v_L) + (v_H - v_L) \right]$$

$$p_H = c + \frac{2}{3}(v_H - v_L)$$

Den optimale etterspørselen etter hver av produktene gitt de optimale prisene vil bli som følger:

$$D_L^* = \frac{p_H - p_L}{v_H - v_L} = \frac{c + \frac{2}{3}(v_H - v_L) - c + \frac{1}{3}(v_H - v_L)}{v_H - v_L} = \frac{1}{3}, \quad D_H^* = 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

Ved å sette inn de optimale prisene, og etterspørselen etter lav- og høykvalitetsproduktene, kan man finne den optimale profitten for hver av bedriftene:

$$\pi_L^* = \frac{1}{9}(v_H - v_L), \quad \pi_H^* = \frac{4}{9}(v_H - v_L)$$

Høykvalitetsbedriften kan ta høyere pris enn lavkvalitetsbedriften, noe som videre gjør at profitten til høykvalitetsbedriften også blir større enn hva den blir hos lavkvalitetsbedriften. Etterspørselseffekten gjør at bedriften med lavkvalitetsproduktet ønsker å heve kvaliteten, gitt en viss pris. Det vil føre til at forskjellen mellom produktene blir mindre, slik at priskonkurransen mellom bedriftene blir strengere og marginene reduseres. Dermed er begge bedrifter tjent med å holde kvaliteten ulik. Dette eksempelet kan i overført betydning innebære at en bedrift tilbyr to ulike produkter, der et er av høy kvalitet og et av lav kvalitet. Det vil resultere i samme utfall, og illustrere noe som ble diskutert tidligere, nemlig versjonering.

3.4 PESTEL-rammeverket

Enhver leverandør av et produkt eller en tjeneste blir påvirket av makromiljøet de opererer i, som medfører både muligheter og trusler. PESTEL-rammeverket benytter seg av seks eksterne drivkrefter for å foreta en strategisk analyse av makromiljøet; politiske, økonomiske, sosiale, teknologiske, miljømessige og lovmessige. Disse drivkreftene omfatter både økonomiske aspekter i markedet, men også faktorer som befinner seg utenfor markedet (Whittington, Regnér, Angwin, Johnson & Scholes, 2021).

Politisk

Det politiske elementet omhandler rollen staten eller andre politiske faktorer har i makromiljøet (Whittington et al., 2021). Organisasjoner bør systematisk identifisere rollen til staten i markedet, og grad av eksponering overfor sivilsamfunnsorganisasjoner. Staten sin rolle er viktig å ta hensyn til ettersom de i mange tilfeller fungerer som en direkte økonomisk aktør i markedet, enten som kunde, leverandør, eier eller regulator. Videre er det hensiktsmessig å ta hensyn til sivilsamfunnsorganisasjoner ettersom disse har stor innflytelse på markedet gjennom blant annet kampanjer, sosiale medier og tradisjonelle medier (Whittington et al., 2021).

Økonomisk

Det økonomiske aspektet omhandler at aktørene må forstå hvordan den økonomiske tilstanden i samfunnet påvirker markedet (Whittington et al., 2021). Dette inkluderer faktorer som økonomisk vekstrate og renterate. Økonomiske sykluser er ofte brukt for å analysere makroøkonomiske trender, hvor det alltid vil være perioder med vekst og nedgang vekselvis, som igjen vil påvirke andre økonomiske faktorer. Industrier som spesielt blir påvirket av disse økonomiske syklusene er industrier hvor kunden enkelt kan unngå å forbruke i en begrenset periode, samt industrier med høye faste kostnader (Whittington et al., 2021).

Sosialt

Det sosiale aspektet omhandler hvordan sosiale faktorer påvirker tilbud og etterspørsel, samt innovasjonsevne og effektivitet i organisasjonen. Sentrale aspekter er demografi, distribusjon, geografi og kultur (Whittington et al., 2021). Demografi har betydning i form av for eksempel aldersdistribusjon i et samfunn. Distribusjon kan påvirke markedet i den form at konsentrasjon av innbyggere med høy inntekt for eksempel kan påvirke konsum av luksusgoder. Geografi påvirker markedet da industrien gjerne konsentreres i et geografisk område. Til slutt påvirker kultur markedet i stor grad, ettersom den generelle holdningen til et produkt eller en tjeneste sterkt påvirkes av kulturen i området.

Teknologisk

Den teknologiske faktoren omhandler hvordan teknologi utvikles i ulike industrier, og hvordan teknologisk utvikling påvirker produktet eller tjenesten i markedet (Whittington et al., 2021). Teknologisk utvikling kan både by på muligheter og utfordringer. Det er hensiktsmessig å kartlegge disse i industrien, slik at fremtidige krav til ulike produkter eller tjenester kan

forespeiles, og ulike teknologiske alternativer utvikles (Whittington et al., 2021). En slik kartlegging kan få implikasjoner for strategier tilknyttet produktdesign.

Miljømessig

Den miljømessige faktoren omhandler grønne problemstillinger i makromiljøet, som forurensning, forsøpling og klimaendringer (Whittington et al., 2021). De tre største problemstillingene er direkte forurensning, produktforvaltning og bærekraftig utvikling. Direkte forurensning omhandler å ha en miljøvennlig prosess for tilbud, produksjon og distribusjon. Fokus på miljøvennlig produktforvaltning betyr at organisasjonen håndterer miljømessige problemstillinger gjennomgående i verdikjeden og produktets livssyklus. Under produktforvaltning må organisasjonen være oppmerksom på den miljømessige innvirkningen til eksterne leverandører, samt hvordan brukere skal kvitte seg med produktet etter bruk.

Lovmessig

Det lovmessige aspektet dekker regulering av ulike faktorer som er avgjørende for markedet (Whittington et al., 2021). Dette kan for eksempel være regulering av miljømessige faktorer tilknyttet en organisasjons produksjon eller distribusjon av et produkt. Det kan også være i form av konkurransemessig regulering, og det kan være reguleringer av konsum av et produkt eller en tjeneste.

4. Metode

I dette kapittelet vil vi presentere de metodiske valgene vi har tatt for vår masteroppgave. Dette inkluderer en gjennomgang av forskningsdesign, som innebærer valg av forskningstilnærming og forskningsstrategi. Videre vil vi presentere hvordan vi har gjennomført vår datainnsamling, både av primærdataen og sekundærdataen. Deretter vil vi presentere fremgangsmåte for dataanalysen vår, før vi vurderer datagrunnlagets kvalitet. Til slutt presenterer vi ulike utfordringer og etiske problemstillinger vi må forholde oss til.

4.1 Forskningsdesign

Forskningsdesignet er en generell plan for hvordan vi kommer til å gå frem for å besvare vårt forskningsspørsmål (Saunders, Lewis & Thornhill, 2019). Forskningsdesignet vi skal anvende er deskriptivt, som benyttes for å beskrive egenskaper eller fordelingen av ulike faktorer i en populasjon.

Forskningstilnærming

En sentral metodisk beslutning som må tas er hvilken forskningstilnærming som skal benyttes for å undersøke problemstillingen (Saunders et al., 2019). Tilnærmingen kan enten være kvantitativ, kvalitativ, eller en blanding av de to. En vanlig måte å skille mellom kvantitative og kvalitative studier er bruken av numerisk og ikke-numerisk data, der førstnevnte er vanlig i kvantitative undersøkelser. Videre kan en benytte seg av blandet tilnærming, hvor forskeren samler inn større mengder numeriske data, men supplerer med kvalitativ data for bedre innsikt.

Karakteristikkene til kvantitativ forskningstilnærming er at forhold mellom ulike variabler undersøkes og analyseres ved bruk av statistiske og grafiske teknikker (Saunders et al., 2019). Datainnsamlingen er mer standardisert og strukturert, og ulike sannsynlighetsteknikker benyttes for å kunne generalisere. I kvalitativ forskningstilnærming studeres deltakerens meninger og assosierte forhold. Metodene i denne tilnærmingen er ustrukturerte eller semi-strukturerte, datainnsamlingen er ikke standardisert, og analysen foretas ved bruk av konsepter. Blandede forskningstilnærminger implementerer som nevnt både bruk av kvantitative og kvalitative metoder, teknikker og analytiske prosedyrer. Ved bruk av blandet forskningstilnærming kan kvantitativ og kvalitativ metode brukes i ulike stadier og forskjellige rekkefølger. Metodene kan enten brukes samtidig i samme fase av forskningen, de kan benyttes sekvensielt, eller sekvensielt i flere runder (Saunders et al., 2019).

I vår studie benytter vi oss av en blandet forskningstilnærming. Dette er hensiktsmessig ettersom vi ønsker å undersøke teoriene vi tidligere har presentert, samtidig som vi ønsker å gi deltakere frihet til å gi oss dypere innsikt i deres holdninger. Den blandede metoden vil være simultan, som betyr at vi vil foreta kvantitative og kvalitative undersøkelser i samme fase av studien. Fordeler med denne metoden er at den vil tillate at funn og tolkninger kan bli utdypet, forsterket, klarert, bekreftet, illustrert eller koblet. Videre vil en blandet metode medføre sikrere fortolkning. Det medfører at den ene metoden, i dette tilfellet den kvalitative, kan bidra til å forklare forhold mellom variabler som fremkommer av den andre metoden.

Forskningsstrategi

Forskningsstrategien i studien er planen for hvordan vi vil gå frem for å svare på forskningsspørsmålet. I vår studie har vi valgt å benytte oss av en blandet metodikk. Det er likevel verdt å bemerke at mesteparten av datainnsamlingen vil være basert på kvantitativ datainnsamling, med supplerende kvalitativ data.

Den kvantitative delen

Ettersom vi i hovedsak ønsker å basere oss på kvantitativ datainnsamling finner vi det hensiktsmessig å utforme en spørreundersøkelse. En vanlig metode for spørreundersøkelser, som vi vil benytte oss av, er spørreskjema (Saunders et al., 2019). Bruk av spørreskjema tilrettelegger for innsamling av standardisert data fra et større utvalg respondenter, som igjen legger til rette for sammenligning. Videre er det fordelaktig at spørreskjemaer generelt sett er oppfattet som enkle å forklare ved distribusjon, samt mulig å forstå for respondenter. Ved bruk av spørreskjema vil vi ha mer kontroll over forskningsprosessen, og om mulig generere statistisk representative funn for populasjonen.

Den kvalitative delen

Den kvalitative undersøkelsen vi ønsker å foreta vil forekomme som en integrert del av den kvantitative datainnsamlingen, i form av åpne spørsmål i spørreskjemaet. I de kvalitative feltene vil respondentene ha frihet til å utdype og spesifisere sine meninger og preferanser. Vi vil kode denne dataen ved å se på trender og gjentakende tematikk i uttalelsene (Saunders et al., 2019). Disse kan gi oss informasjon om kundene vektlegger en karakteristikk ved produktet eller tjenesten, som vi muligens ikke har vurdert ved utforming av spørreskjemaet.

4.2 Datainnsamling

I vår studie vil vi benytte primær- og sekundærdata. Primærdata er dataen vi selv samler inn for å besvare forskningsspørsmålet (Saunders et al., 2019). Som tidligere nevnt vil dette være i form av en spørreundersøkelse, som har som hensikt å avdekke respondenters holdninger, bruk og preferanser tilknyttet elsparkesykler i Bergen. Ved å samle inn denne dataen selv vil vi ha anledning til å statistisk fremstille beskrivende data, som er spesifikt rettet mot våre delforskningsspørsmål. Sekundærdata er data som allerede er samlet inn for et annet formål enn for denne spesifikke studien, men som kan benyttes for å gjennomføre ytterligere analyse (Saunders et al., 2019). Sekundærdataen vil dermed fungere som supplerende, utdypende og bekreftende for studien vår.

Primærdata

Utforming av spørreskjema

Spørreskjemaer er spesielt vanlige og fordelaktige å bruke når forskningen er beskrivende av natur (Saunders et al., 2019). Hovedtyper av datavariabler som typisk er mulig å samle inn er faktabasert eller demografiske, holdninger og meninger, samt atferd og hendelser (Saunders et

al., 2019). Først avgrenses spørreskjemaet til å være selvgjennomførende, som vil si at respondentene svarer på undersøkelsen uten at vi er til stede. Valget baseres på at vi har begrenset budsjett, kortere tidshorisont, og skal gjennomføre innsamlingen på egenhånd.

Ved utformingen av spørreskjemaet er det viktig å være bevisst på at designet vil være med på å påvirke responsraten, reliabiliteten og validiteten til undersøkelsen (Saunders et al., 2019). For å sikre disse faktorene bør en være oppmerksom på utformingen av hvert enkelt spørsmål, ha en tydelig og visuelt tiltalende utforming, foreta pilot-testing, ha en omfattende forklaring av hensikten med undersøkelsen, samt planlegge utsendelse og mottakelse.

Under utforming av spørsmålene ønsket vi å fokusere på å unngå tvetydige formuleringer. Vi brukte i all hovedsak lukkede spørsmål med et satt antall svaralternativer. Fordelen med denne utformingen er at det er tidsbesparende, både for respondentene og under analysen av svar, samt at sammenligningsgrunnlaget blir bedre. I spørreskjemaet benyttet vi oss av flere typer lukkede spørsmål. Vi brukte blant annet lister med alternativer, rangering, og vurdering av enighet i påstander. Til slutt hadde vi et fåtall åpne spørsmål, hvor respondenten fikk et felt for å skrive fritt i. Her kunne respondenten formulere seg med egne ord, og svare så kort eller langt de ønsket.

Spørsmålene i undersøkelsen ble strukturert i seks ulike blokker. Respondentene fikk ikke informasjon om hvilken blokk de var i underveis, men en slik inndeling var hensiktsmessig for å strukturere rådataen. Den første blokken med spørsmål hadde som formål å avdekke demografiske karakteristikk blant respondentene. Videre søkte den andre blokken å avdekke informasjon om deres bruk av elsparkesykler, som ble knyttet til blant annet hyppighet og situasjon. Den tredje blokken inneholdt spørsmål tilknyttet respondentenes holdning til pris, betalingsmåter og betalingsvilje. Videre var blokk fire utformet for å avdekke holdninger og meninger tilknyttet produktdifferensiering, og deres syn på hva som var viktig for å skille produktene fra hverandre. Den femte blokken var knyttet til undersøkelser av respondentenes syn på makromiljøet og nylige endringer i markedet. Til slutt undersøkte den sjette blokken holdninger og preferanser tilknyttet de spesifikke aktørene i elsparkesykkemarkedet i Bergen, hvor de skulle rangere hvilke kvaliteter som var viktigst og oppgi hvor hyppig de brukte spesifikke aktører. I denne delen fikk respondentene også anledning til å utdype sine holdninger gjennom kvalitative spørsmål.

En pilot-test ble gjennomført etter at vi hadde utformet spørreskjemaet. Formålet med denne testen var å bearbeide spørreskjemaet slik at respondentene ikke skulle ha problemer med å

besvare den, samt at det ikke skulle være problemer tilknyttet å lagre og analysere dataen (Saunders et al., 2019). Pilot-tester bør sendes ut til en mindre gruppe som er tilsvarende det utvalget som skal besvare den endelige undersøkelsen. Vi valgte derfor å sende skjemaet til 15 personer, deriblant venner og familie. Grunnen til at den ble sendt til bekjente var at vi ønsket å få raske svar, samt at det var enklere å få tilbakemeldinger med substans. Antall respondenter som svarte var 13 personer, som ga en responsrate på 87%. Vi sendte også noen oppfølgingsspørsmål tilknyttet gjennomføringen av undersøkelsen, som bidro til å forbedre det endelige spørreskjemaet.

Til slutt måtte det besluttes hvordan spørreskjemaet skulle distribueres. Faktorer som bidrar til å påvirke denne beslutningen er blant annet karakteristikene til målgruppen, viktighet av å nå spesifikke respondenter, størrelsen på utvalget, type spørsmål og antall spørsmål. Vi ønsket å nå en gruppe mennesker som kunne gi innsikt i bruk av, og holdninger til, elsparkesykler. Det var ikke essensielt å nå spesifikke respondenter annet enn et ønske om en jevn fordeling tilknyttet demografiske karakteristikker. Videre kan en anse spørreskjemaet som relativt kort, i tillegg til at man ikke trengte mye kunnskap om emnet for å besvare spørsmålene. Med disse karakteristikene som bakgrunn besluttet vi å distribuere spørreskjemaet via e-post og gjennom sosiale medier for å nå respondenter.

Utvalg

Da spørreskjemaet skulle sendes ut, måtte vi vurdere hvilket utvalg den skulle distribueres til. Et utvalg er en mindre del av en populasjon (Grønmo, 2021), og blir brukt for å samle inn data som sier noe om populasjonen, uten å måtte gjøre det for hvert enkelt individ (Saunders et al., 2019). For å finne et godt utvalg er det viktig å definere populasjonen vi ønsket å undersøke. I vår studie ønsket vi å undersøke holdningene innbyggere i Bergen har til elsparkesykler, og ønsket derfor et utvalg som er representativt for denne populasjonen.

Med representativt utvalg er sannsynligheten for å bli valgt ut, blant alle individer i populasjonen, i teorien lik for alle. Dette tillater at vi kan foreta statistiske estimater for populasjonen basert på utvalget sine svar. Ved bruk av representativt utvalg er det viktig å samle inn flere enn 50 tilfeller, slik at hvert enkelt svar ikke har for stor påvirkningskraft på den statistiske analysen. Ved distribusjon av spørreskjemaet er det også viktig å være bevisst på at responsraten og fullføringsraten kan variere i stor grad (Saunders et al., 2019).

Med dette som grunnlag besluttet vi å ha som mål å samle inn minst 100 svar for å anse svarene som statistisk representative. Vi ønsket også å samle inn svar fra ulike alders- og

stillingsgrupper, samt kjønn, slik at ulike deler av befolkningen i Bergen skulle bli representert. Vi benyttet oss av NHH-nettverket, sosiale medier, bekjente sine arbeidsplasser og nettverk, for å distribuere spørreundersøkelsen. Ved denne typen distribusjon brukte vi frivillig utvalg, spesifikt to typer kalt selvvalgt utvalg og snøballutvalg (Saunders et al., 2019). Datainnsamlingen var selvvalgt ettersom vi publiserte at vi hadde behov for svar på undersøkelsen, i kanaler som deler av populasjonen benytter seg av, og deretter samlet inn data fra de som svarte. I tillegg brukte vi snøballutvalg, da vi etterspurte at enkelte av respondentene som har tilgang til ulike målgrupper, videre distribuerte spørreskjemaet. Vi hadde undersøkelsen aktivt i omtrent to uker, noe som resulterte i 168 svar. Ved vurdering av fullføringsrate ble terskelen for fullført satt til 77%, ettersom det ikke var krav om å svare på alle spørsmål, men at mesteparten likevel var besvart og dermed kan gi god innsikt. 137 av respondentene fullførte over 77% av undersøkelsen, som ga en fullføringsrate på 81,5%.

Sekundærdata

Sekundærdata kan både være kvantitativ og kvalitativ, og vi benytter oss av begge former i vår studie. Dataen vi tar i bruk er compilert data, som vil si at dataen har gjennomgått en form for prosessering tidligere. Dataen er også ustrukturert, som vil si at den er presentert i form av tekst eller visualiseringer, og ikke som rådata i et regneark eller i en database. Dette krever mer arbeid å prosessere. Bruk av sekundærdata inkluderer tidligere forskningsartikler, nyhetsartikler, lover, tidligere spørreundersøkelser, samt aktørene sine nettsider og apper. Her vil vi spesielt underbygge funn i analysen ved bruk av rapporter fra Transportøkonomisk institutt (2021; 2022).

4.3 Dataanalyse

Ved analyse av dataen er det flere steg som bør tas i prosessen. Disse stegene innebærer at vi må forberede dataen for analyse og gjenkjenne typer data som skal analyseres. Videre må vi i kvantitativ analyse foreta valg av illustrasjoner, samt finne hensiktsmessige sammenhenger og statistikker. For den kvalitative analysen er vi nødt til å kode dataen. Til slutt må vi for begge metoder foreta en korrekt tolkning (Saunders et al., 2019).

Første steget i den kvantitative dataanalysen var å gå over antall besvarelser og velge ut hvilke som var mulig å benytte. Dette innebar å se om noen innsendte besvarelser hadde avvik og dermed ville ført til feilaktig analyse. Eksempler på dette er spørreskjemaer som ikke ble fullført over satt terskel, eller hvis det var tydelig at respondenten ikke hadde svart oppriktig.

For analyse av dataen besluttet vi å benytte oss av PowerBI, hvor vi først formaterte spørringene og forhold mellom tabeller. Deretter brukte vi statistiske visualiseringer for å illustrere sammenhenger og funn i datasettet vårt.

Vi brukte tematisk analyse for å analysere den kvalitative dataen (Saunders et al., 2019). Denne metoden er hensiktsmessig da formålet var å lete etter gjennomgående temaer og mønstre i datasettet. Vi kodet dataen, som innebærer at vi kategoriserte data med lignende betydning. Den første grupperingen av data ble basert på hvilken aktør respondentene ga tilbakemelding om. Dataen som er tilknyttet en kode kan være flere ord, en setning eller en paragraf (Saunders et al., 2019). Vi så derfor videre etter gjentakende temaer som var tilknyttet aktørene, og organiserte disse som egne sub-temaer. Dette resulterte i en oversikt over de gjennomgående karakteristikkene som ble trukket frem om aktørene, som er presentert i tabeller.

4.4 Datagrunnlagets kvalitet

For å sikre at studien er av verdi og bidrar til god faglig innsikt, samt kan brukes til å besvare forskningsspørsmålet, var det viktig å sørge for at studien er av god kvalitet. For å gjøre dette må en sikre studiens validitet og reliabilitet.

Validitet

Validitet måler studiens gyldighet, som vil si til hvilken grad resultatene i studien kan føre til gyldige slutninger om det man ønsker å måle (Dahlum, 2021). I dette tilfellet vil altså validiteten omhandle hvorvidt våre funn er gyldige til å trekke slutninger om populasjonens holdninger og preferanser til pris, produktdifferensiering og makromiljø tilknyttet elsparkesykkemarkedet i Bergen. Det finnes ulike typer validitet, og disse kan også sikres i ulike stadier av studien. Ved vurdering av studiens kvalitet er det viktig å bemerke at vi vurderer grad av validitet, fremfor om studien er helt gyldig eller ugyldig, ettersom en studie aldri kan være fullstendig valid (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

Ytre validitet handler om hvorvidt resultatene til studien kan generaliseres, og dermed være gjeldende for en større mengde data enn det studien undersøker (Dahlum, 2021). Om studien er generaliserbar betyr hvorvidt den kan generaliseres til andre grupper, miljøer, populasjoner eller tidsperioder utenfor studiesettingen (Onwuegbuzie, 2000). Disse kontekstene vil ikke være gjeldende for vår studie. Dette er fordi vi ønsker å undersøke populasjonen i Bergen, og det vil ikke nødvendigvis være like funn i andre byer eller områder. Videre er det høy grad av utvikling i markedet, og holdninger vil derfor kunne endre seg over tid. Når det gjelder generalisering vil det derfor i størst grad være relevant å vurdere om en ville fått lignende svar

fra et annet utvalg i populasjonen. Her kan det påpekes at det er skjevheter i utvalget grunnet valgt distribusjonsmetode. Dette gjelder blant annet at det er mange studenter i utvalget, og langt flere yngre respondenter enn eldre. Effekten av denne skjevheten kan vurderes i lys av lignende undersøkelser som har gjort. Her viser vi blant annet til undersøkelser gjennomført av TØI, hvor det også er en lav gjennomsnittsalder på respondenter som bruker elsparkesykler i deres bruker- og befolkningsundersøkelse, henholdsvis 33 og 35 år (Fearnley, Karlsen & Bjørnskau, 2019).

Indre validitet handler om den grad studien tillater at funnene kan forklares gjennom forskningsspørsmålet (Dahlum, 2021). Faktorer som kan true den indre validiteten er blant annet endrede forutsetninger eller nylige oppståtte hendelser som påvirker studien. Disse truslene er spesielt relevante for vår studie ettersom det er relativt frekvente og nylige endringer i makromiljøet. Et annet eksempel på en slik trussel er ved undersøkelser av respondenters syn på priser, ettersom det har vært flere endringer i prisen, både rett før undersøkelsen ble sendt ut og underveis i dataanalysen. Det er flere tiltak som kan gjøres for å sikre den indre validiteten, som for eksempel å presentere gode forklaringer og logiske modeller for den dataen som er funnet. Videre er det viktig å adressere rivaliserende data, dersom de oppstår, noe vi har gjort i vår analyse (Sandvik, 2022).

En type indre validitet som er hensiktsmessig å måle er begrepsvaliditet, som går ut på hvorvidt en indikator måler det forskeren faktisk ønsker å måle (Dahlum, 2021). Denne typen validitet sikres gjerne i datainnsamlingsfasen. Ved utforming av spørreskjemaet er det viktig at den reflekterer de teoretiske konseptene vi ønsker å undersøke (Gall, Gall & Borg, 2006). For å sikre representative spørsmål for teorien baserte vi blokkene på de ulike teoretiske konseptene, og sørget for tilstrekkelig mange spørsmål innenfor hvert konsept. Et videre eksempel på å sikre begrepsvaliditet er ved å bruke flere datakilder (Sandvik, 2022). Dette sikres i vår studie ved å se funnene våre i primærdataen i sammenheng med sekundærdata, i form av andre statistiske rapporter og artikler.

Reliabilitet

Reliabilitet refererer til hvor konsistent eller stabil en måling er (Svartdal, 2020). Høy reliabilitet er gjeldende dersom målinger er like for hver gang de gjennomføres under like betingelser. Det er imidlertid rom for tilfeldige målefeil, som det alltid vil være risiko for i en studie. Det som derimot er viktig å unngå er systematiske feil, som oppstår dersom målefeilen

er skjev (Svartdal, 2020). Faktorer som kan true reliabiliteten i studien er deltakerfeil og -bias, samt forskerfeil og -bias.

Forskerfeil er faktorer som fører til at forskeren endrer tolkning (Saunders et al., 2019). Dette innebærer for eksempel at forskeren gjør feiltolkninger av dataen som er samlet inn, på grunn av misforståelser av respondentenes svar. Deltakerfeil innebærer faktorer som kan påvirke respondentenes deltakelse i studien (Saunders et al., 2019). Eksempler på dette er hvis deltakeren ikke har motivasjon, konsentrasjon, eller nok tid til å svare på spørsmålene skikkelig (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). En kilde til disse typene risiko kan for eksempel være at undersøkelsen tar lenger tid enn forventet. Ved distribusjon av spørreskjemaet ga vi derfor et estimat på tidsbruk som var høyere enn gjennomsnittlig tidsbruk i pilot-testen, slik at respondentene var forberedt og ikke avbrøt på grunn av tid. Videre kan deltakerfeil skyldes at spørsmål misforstås og dermed ikke blir gjennomført korrekt. Det er derfor viktig at oppfattelsen av spørsmålene er konsekvente. Vi undersøkte om dette stemte for vår studie ved bruk av pilot-test, og denne testen bidro dermed til å hindre både forskerfeil og deltakerfeil.

Videre er det viktig å hindre bias blant både deltakerne og oss som forskere. Bias kan defineres som «en form for systematisk feil som kan innvirke på vitenskapelige studier og forstyrre målingsprosessene» (Staff, 2015). Konsekvenser av bias innen forskning kan være at resultatene som oppnås ikke reflekterer virkeligheten (Staff, 2015). Det er flere ulike typer forskerbias som må kontrolleres og unngås i studien. Den første er seleksjonsbias, som omfatter skjevheter i valg av respondenter til undersøkelsen. Dette kan medføre tilfeldige skjevheter i datagrunnlaget som kunne vært unngått dersom vi hadde hatt en større mengde respondenter. Videre er det viktig å unngå publikasjonsbias, som er skjevheter i hva som presenteres i studien og hvordan det presenteres. Eksempel på et fenomen som inkluderes i dette er utkommebias, som er selektiv rapportering av enkelte resultater i en primærstudie (Staff, 2015). Vi må derfor under datainnsamlingen og -analysen være bevisst på å ikke analysere ut ifra egne forventninger om funn. Videre kan også deltakerne være utsatt for å ha bias under spørreundersøkelsen, da deres forventninger ubevisst kan medføre skjevheter i datasettet. Dette gjelder for eksempel undersøkelse av betalingsvilje, da de allerede kan ha en formening om hva en elsparkesykkeltur koster. Vi vil derfor adressere de funnene som kan være påvirket av deltakerbias.

4.5 utfordringer

Både valg av forskningsstrategi og -tilnærming kan by på ulike utfordringer før, underveis og etter studien. Først og fremst kan valg av blandet metode medføre utfordringer. Dette kan spesielt gjelde omfang av studien og tidshorisonen. Analyse av kvantitativ og kvalitativ data er i utgangspunktet tidkrevende separat, og en kombinasjon av disse krever analyseteknikker fra begge metodikker, som vil være mer omfattende.

Videre vil datainnsamling ved bruk av spørreskjema være utfordrende, ved at den ikke nødvendigvis vil strekke så vidt som ønsket (Saunders et al., 2019). Dette gjelder først og fremst utvalget, hvor antall respondenter kan være færre enn optimalt, samt at respondentene ikke er jevnt fordelt på ulike demografiske karakteristikk. Videre har et spørreskjema begrensninger for hvor mange spørsmål det er hensiktsmessig og rimelig å stille, og det kan være begrensninger knyttet til hvor mye godvilje respondenter har for å svare på spørsmålene. Det er også risiko tilknyttet formulering av spørsmål, ettersom det er avgjørende at vi gjør oss forstått av respondentene, for å få svar på det vi spør om.

Til slutt var det enkelte utfordringer tilknyttet dataanalysen. Ved sortering av svarene oppdaget vi at det var enkelte som hadde levert useriøse svar, ved å ikke gi oppriktig informasjon. Det var mulig å fjerne ett slikt svar som tydelig ikke var oppriktig, men det skapte en usikkerhet om det var flere uoppriktige svar som ikke ble oppdaget. Videre var det utfordrende å hindre eget bias ved analyse av den kvalitative dataen. Ettersom det ikke alltid var svært tydelig formulerte svar, og det ikke var mulig å stille oppfølgingsspørsmål som i en intervjusetting, var det viktig å forholde seg nøytral i kodingen.

4.6 Etikk

Gjennom hele forskningsprosessen er det essensielt å være bevisst på etiske problemstillinger som kan oppstå. Disse må vurderes allerede fra forskningsdesignet blir formulert, i løpet av datainnsamlingen, og under dataanalysen. Forskningsetikk defineres som en standard for adferd ovenfor de som undersøkes i studien, samt de som blir påvirket av studien (Saunders et al., 2019). En rekke etiske prinsipper er spesielt viktig å bevare underveis i studien. Disse inkluderer at forskeren må bevare rettferdighet, integritet og åpenhet, og ha respekt for andre. I tillegg må en bevare privatlivet til de involvert, understreke frivillighet, ha samtykke, sikre konfidensialitet, og sikkerhet i håndtering av data.

Under datainnsamlingen var vi bevisste på å vektlegge respekt for andre, samt å sikre tillitt i relasjonen til de involverte. Det var viktig at vi unngikk å påføre andre skade, enten det var emosjonelt, mentalt eller sosialt. Slike skader kan ta form som stress, ubehag, konflikt eller ydmykelse. Disse faktorene må vektlegges under formulering av spørsmål og hva vi spør om. Derfor var dette blant annet noe vi undersøkte under pilot-testen, om det var noen spørsmål test-respondentene var ukomfortable med å svare på. Respondentene fikk også muligheten til å gå videre i undersøkelsen uten å svare på enkelte spørsmål, men de fikk et varsel om at de ikke hadde svart på alt. Videre var det essensielt at vi ivaretok konfidensialitet til respondentene. Dette ble sikret ved at verktøyet, som vi benyttet for å gjennomføre spørreundersøkelsen, ikke samlet inn noen identifiserende informasjon. Denne anonymiteten ble respondentene tydelig informert om. Under dataanalysen prioriterte vi å være rettfærdige, ivareta integritet, samt være åpensinnet underveis i prosessen. Dette inkluderer å presentere sannheten, unngå feilrepresentering av data, og være nøyaktig.

5. Funn fra spørreundersøkelsen

5.1 Kundenes preferanser – kvantitative funn

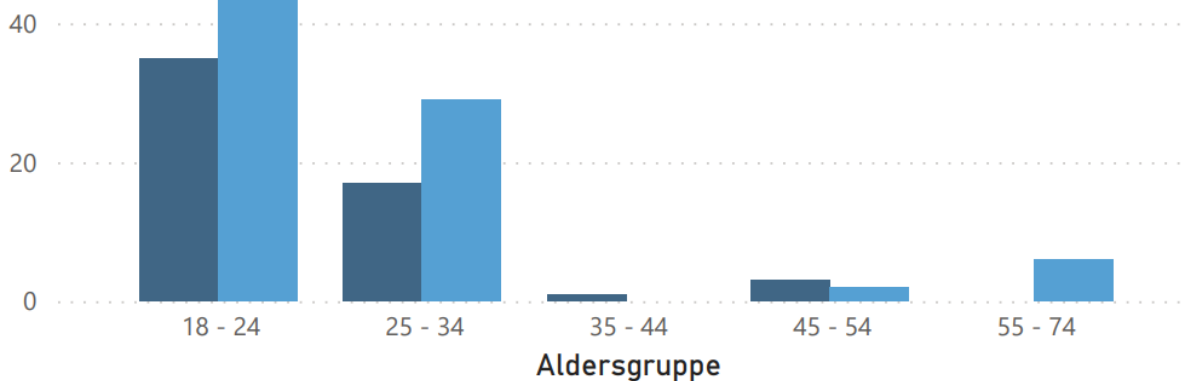
Det er stadig nye endringer knyttet til elsparkesykkelmarkedet, og derfor ønsker vi å studere kundenes nåværende holdninger og bruk av elsparkesykler. Gjennom spørreundersøkelsen har vi forsøkt å få innsikt i både generell informasjon om respondentene og deres bruksadferd, i tillegg til å innhente informasjon om preferanser tilknyttet priser, produkt differensiering og makromiljøet.

Spørreundersøkelsen

Figur 5 viser hvor mange menn og kvinner, fordelt på ulike aldersgrupper, som svarte på spørreundersøkelsen. Majoriteten av deltagerne var i aldersgruppene 18-24 og 25-34. Ettersom spørreskjemaet hovedsakelig ble distribuert via NHH sitt nettverk og sosiale medier regnet vi med at det kom til å være en større andel av yngre respondenter. Undersøkelser fra TØI viser at gjennomsnittsalderen på de som bruker elsparkesykler ligger på 33 år (Fearnley, Karlsen, & Bjørnskau, 2022). Det kan bety at alder på respondentene både kan skyldes distribusjonskanaler, men også hvem som følte at de kunne bidra med informasjon i spørreundersøkelsen. Videre var det relativt jevn fordeling mellom antall kvinner og menn, da 54,37% av respondentene var menn og 44,38% var kvinner.

Respondenter fordelt på aldersgruppe og kjønn

Kjønn ● Kvinne ● Mann

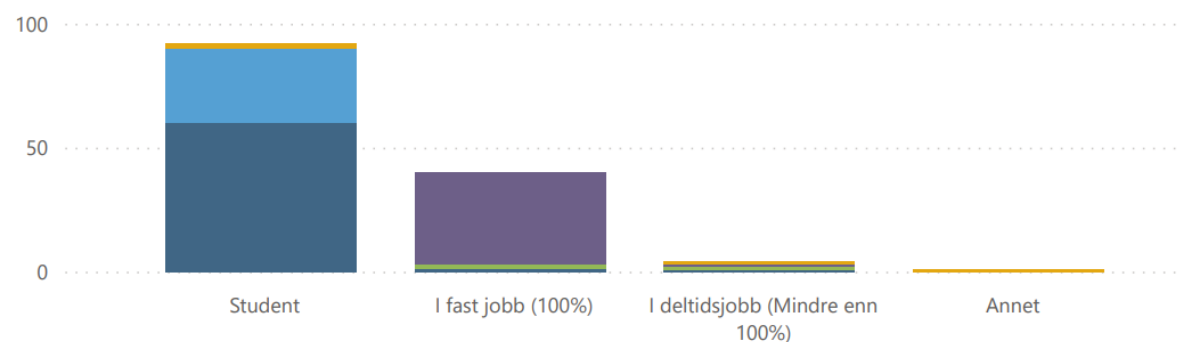


Figur 5 - Fordeling kjønn og alder

I spørreundersøkelsen ble det samlet informasjon om hvilken arbeidssituasjon og månedlig inntekt respondentene har. Fra Figur 6 kan vi se at flesteparten av de som besvarte spørreundersøkelsen var studenter, og at den neste største andelen var respondenter i 100% fast jobb. Vi forventet en slik fordeling på grunn av måten spørreskjemaet ble distribuert. Ved undersøkelse av respondentenes månedlige inntekt, ser vi at litt over halvparten av studentene har inntekt på under 10 000 kroner, mens den resterende andelen har inntekt fra 10 000 til 20 000 kroner. Til slutt kan vi se at den andelen som har fast jobb stort sett har lønn på over 30 000 kroner i måneden.

Respondentenes arbeidssituasjon og månedlige inntekt

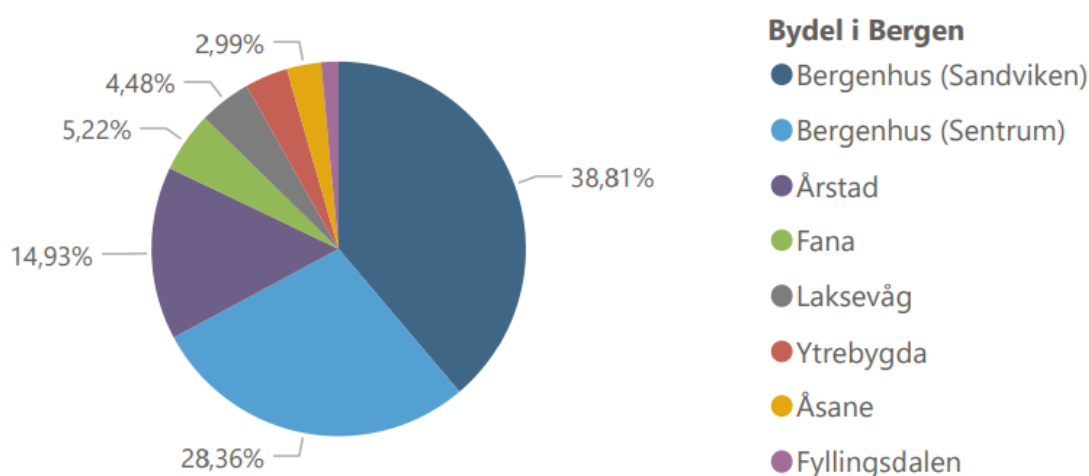
Månedlig inntekt ● 0 - 10 000 kr ● 10 000 - 20 000 kr ● 20 000 - 30 000 kr ● 30 000 kr + ● Ønsker ikke oppgi



Figur 6 - Oversikt over arbeidssituasjon og månedlig inntekt

Videre har vi undersøkt den geografiske fordelingen. Bydelene i Bergen, som respondentene bor i, er presentert i Figur 7. Vi valgte å dele bydelen Bergenhus i «sentrum» og «Sandviken» ettersom vi ville skille de som bor helt sentralt. Fra Figur 7 kan vi se at 67,17% av respondentene enten bor i Bergenhus Sandviken eller Bergenhus Sentrum. Den bydelen hvor vi har færrest respondenter fra er Fyllingsdalen og Åsane, som kun utgjør 5,22% av respondentene. Dette var noe vi forutså, ettersom vi selv bor i Sandviken og har flest kontakter i nærområdet. Videre er mange respondenter fra NHH, og mange av disse bor i Sandviken eller sentrum.

Fordeling bydeler i Bergen

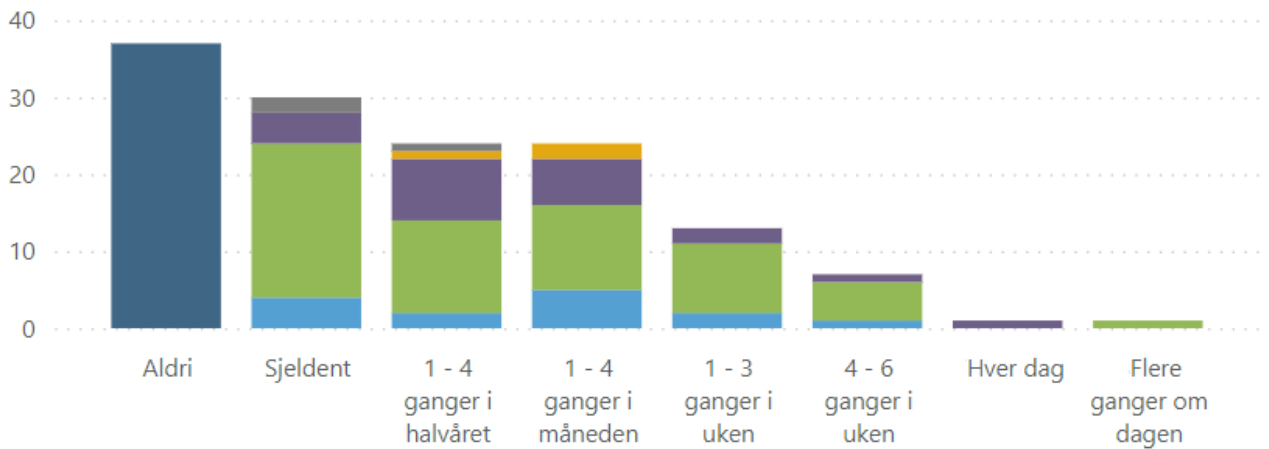


Figur 7 - Oversikt over respondentenes bosted

Vi undersøkte videre hvor ofte hver av respondentene kjører elsparkesykkel. Dette er presentert i Figur 8. Av 137 respondenter, svarte 37 av disse at de aldri leier elsparkesykkel, som utgjør 27% av den totale mengden respondenter. Respondenter som svarte «aldri» ble ikke bedt om å svare på bruk og preferanser rundt elsparkesykler, da dette ikke var aktuelt for denne gruppen, men de ble sendt direkte til spørsmål om makromiljøet. Videre svarte 30 personer at de sjeldent kjørte elsparkesykkel. Antall respondenter som anser at de kjører elsparkesykler oftere enn «sjeldent», men mindre enn en gang i uken, var 48 respondenter. Dette utgjør 35% av den totale svarmassen. Den totale mengden som kjører elsparkesykkel mer enn en gang i uken er 22 respondenter. Av disse 22 var det kun to personer som svarte at de kjører elsparkesykkel hver dag.

Hvor ofte respondenten kjører elsparkesykkel og varighet

Lengde på turer ● 0 - 5 min ● 5 - 10 min ● 10 - 15 min ● 15 - 20 min ● 20 min +

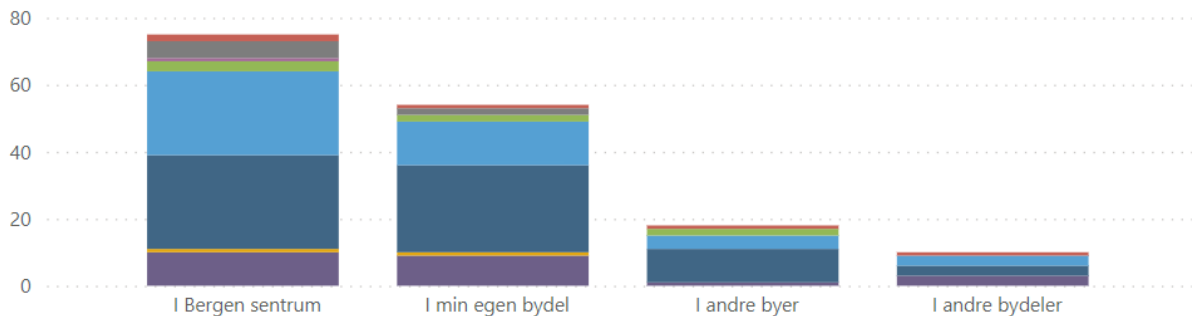


Figur 8 - Hyppighet og varighet på turer

I tillegg har vi undersøkt hvor respondentene kjører elsparkesykkel, og det var mulig å avgi flere svar på dette spørsmålet. Informasjonen vi fikk er presentert i Figur 9. Basert på figuren ser vi at den største andelen av respondentene kjører elsparkesykkel enten i Bergen sentrum og/eller i sin egen bydel. Det var imidlertid langt færre som leier elsparkesykler i andre byer eller bydeler.

Hvor respondentene bruker elsparkesykkel

Bydel i Bergen ● Årstad ● Åsane ● Bergenhus (Sandviken) ● Bergenhus (Sentrum) ● Fana ● Fyllingsdalen ● Laksevåg ● Ytrebygda

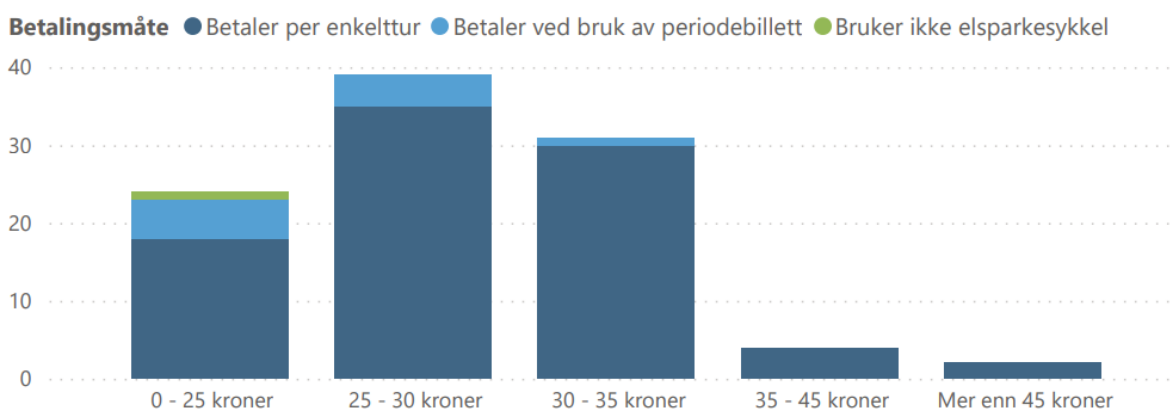


Figur 9 - Oversikt over hvor elsparkesykler blir brukt

Prissensitivitet

Videre ønsket vi å avdekke respondentenes vektleggelse av pris når de kjører elsparkesykler, deres betalingsvilje og betalingsmåte. I Figur 10 illustreres betalingsviljen til respondentene, samt hvordan de foretrekker å betale for turen. For sistnevnte faktor ser vi at flesteparten foretrekker å betale per enkelttur, mens en mindre andel betaler med periodebillett. En svært liten gruppe bruker ikke elsparkesykkel nok til å si noe om hvordan de foretrekker å betale. Flest respondenter har svart at de har betalingsvilje fra 25 – 30 kroner for en 10-minutters tur, men det er ikke store forskjeller fra intervallet over eller under. Kun et fåtall respondenter har betalingsvilje over 35 kroner, og disse betaler kun per enkelttur. Av de som benytter seg av periodebillett, har flesteparten betalingsvilje i det laveste og nest laveste prisintervallet. Det samme gjelder de som ikke bruker elsparkesykler.

Betalingsvilje for en 10-minutters tur og hvordan respondenten foretrekker å betale

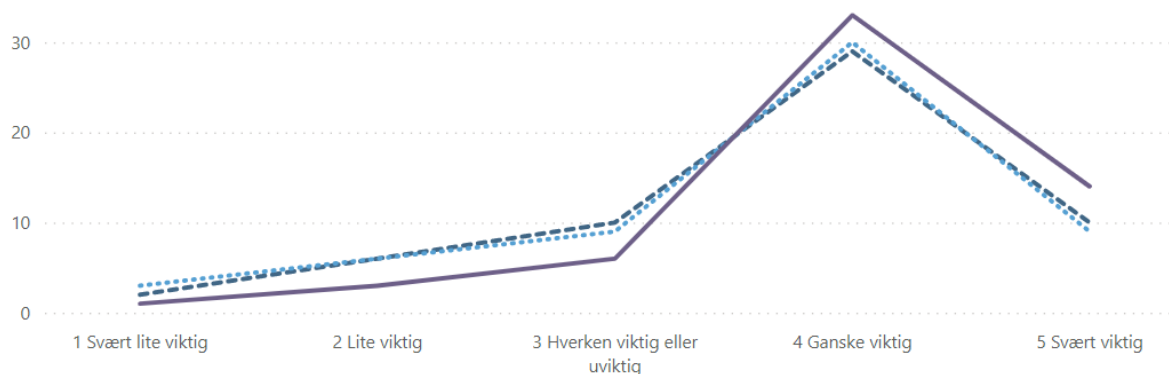


Figur 10 - Oversikt over betalingsvilje og hvordan de foretrekker å betale

Videre er det interessant å få innsikt i hvor mange av respondentene som er bevisste på at elsparkesykkelaktørene benytter seg av todelt tariff, og at de har forskjellige minutt- og opplåsningspriser. Da undersøkelsen ble laget hadde aktørene ulike opplåsnings- og minuttpriser. Dette endret seg imidlertid underveis i datainnsamlingen, ved at aktørene endret prisene på enkeltturene slik at de ble identiske. Vi vil likevel anta at de som svarte «nei» på om de var klar over prisforskjellen ikke sjekker prisene i like stor grad som de som svarte «ja». Ved spørsmål om de var klar over forskjellen på den todelte tariffen, svarte 57% ja og 43% nei.

Viktighet av ulike priser for respondenter som svarte "ja" på prisbevissthet

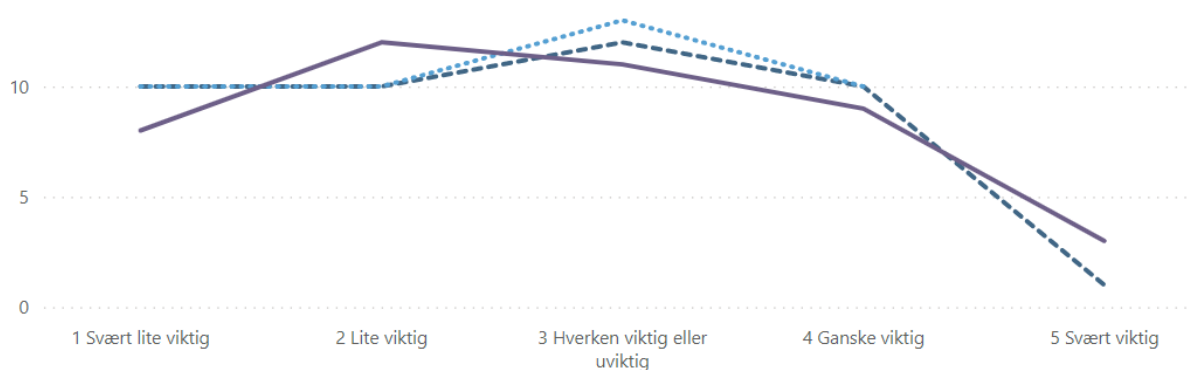
Type pris ● Minuttpris ● Opplåsningspris ● Total pris



Figur 11 - Viktighet av pris for de som er klar over forskjeller

Viktighet av ulike priser for respondenter som svarte "nei" på prisbevissthet

Type pris ● Minuttpris ● Opplåsningspris ● Total pris

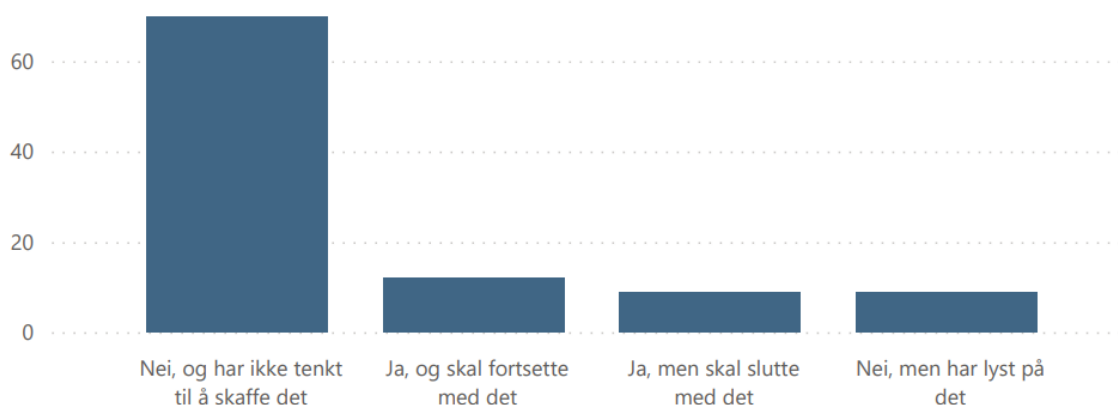


Figur 12 - Viktighet av priser for de som ikke er klar over forskjeller

Deretter undersøkte vi grad av betydning pris hadde for respondentene, både total pris, opplåsningspris og minuttpris. Figur 11 og Figur 12 viser svarene til respondentene, hvor de er delt opp i to grupper – de som svarte "ja" og de som svarte "nei" på spørsmål om de var klar over forskjell i priser. Dette er hensiktsmessig for å undersøke om det er forskjell i hvor prisbevisste respondentene i de ulike gruppene er. Blant respondentene som oppga at de var bevisste over at aktørene hadde ulike opplåsnings- og minuttpriser, svarte flertallet at alle tre priser var «ganske viktig» for dem, og de tre hadde tilnærmet lik betydning. Blant andelen som svarte «nei» var det mer variasjon i svarene. De aller færreste mente at prisene var «svært viktig», flest hadde svart at minutt- og opplåsningspris var «hverken viktig eller uviktig», og totalpris var «lite viktig».

Etterspørselen etter periodebilletter var nødvendig å avdekke da dette er den andre primære betalingsformen aktørene benytter seg av. Denne informasjonen ble samlet sekvensielt, der det ene spørsmålet ble utgangspunkt for det andre. I den første delen skulle respondentene svare på om de har, eller har hatt, periodebillett på nåværende tidspunkt. Dersom de ikke har hatt det, hadde de valget mellom å oppgi «nei» og at de ikke vil skaffe det, eller «nei» men at de vil prøve det. Dersom de har, eller har hatt, periodebillett fikk de alternativene med å oppgi «ja» og at de vil fortsette med det, eller «ja» men at de skal slutte med det. Resultatene fra dette spørsmålet er presentert i Figur 13. Her ser vi at de aller fleste respondenter ikke har periodebillett, og ønsker heller ikke å begynne med det. Resten av respondentene er jevnt fordelt mellom de andre kategoriene.

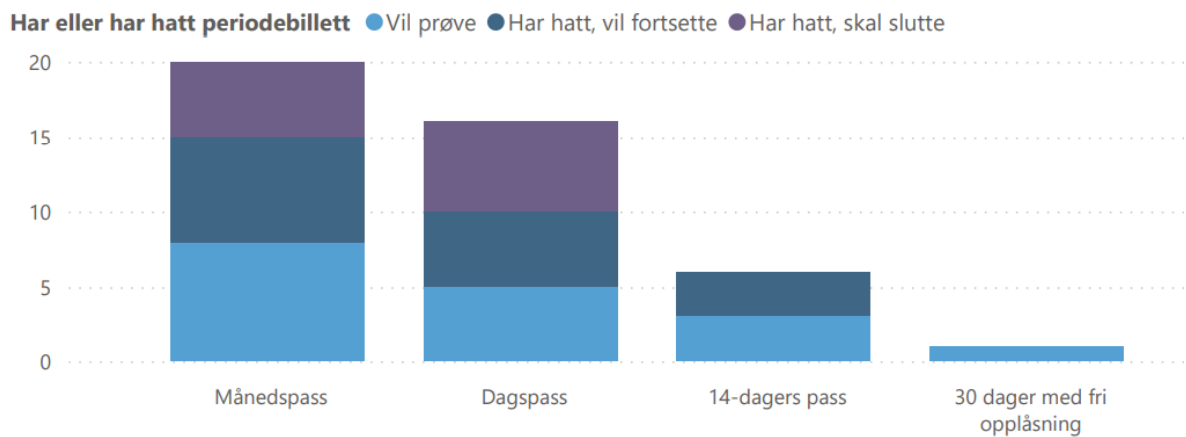
Om respondentene har, eller har prøvd, periodebillett på elsparkesykkel



Figur 13 - Oversikt over brukt eller ønsket periodebillett

Den andre delen ble gitt til respondenter som enten svarte «ja, og skal fortsette med det», «ja, men skal slutte med det» og «nei, men har lyst på det» på det foregående spørsmålet. I dette spørsmålet var det mulig for respondentene å avgi flere svar. Her ønsket vi å avdekke hvilken periodebillett som hadde høyest etterspørsel. Ut fra Figur 14 ser vi at det er månedspass som har høyest etterspørsel, både fra de som har prøvd periodebilletter før, og av de som aldri har prøvd. Dagspass er også noe mange har hatt eller ønsket å prøve. Videre ser vi at det var et fåtall som hadde prøvd, eller ønsker å prøve, 14-dagerspass. Det som imidlertid skiller seg ut er periodebilletten som inkluderer 30 dager med frie opplåsninger. Denne typen periodebillett var det kun noen få respondenter, som ikke hadde hatt det tidligere, som ønsket å prøve.

Hva slags periodebilletter respondentene har hatt eller vil prøve



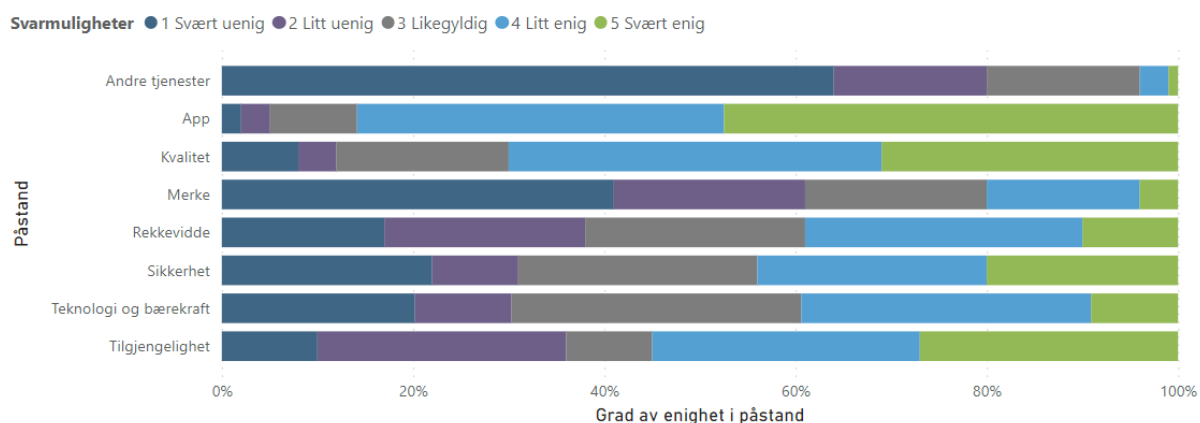
Figur 14 - Oversikt over bruk av periodebillett

Produktdifferensiering

Den tredje blokken i spørreskjemaet tar for seg åtte påstander der respondentene skal angi i hvilken grad den stemmer for dem på en skala fra «svært uenig» til «svært enig». Svarene er representert i Figur 15. Nedenfor er de ulike påstandene forklart.

- Andre tjenester: «Det er viktig for meg at aktøren tilbyr andre tjenester enn elsparkesykkelutleie»
- App: «Det er viktig for meg at appen er brukervennlig»
- Kvalitet: «Det er viktig for meg at elsparkesykkelen anses å være trygg og av god kvalitet»
- Merke: «Det er viktig for meg hvilket merke det er på elsparkesykkelen»
- Rekkevidde: «Det er viktig for meg at elsparkesykkelen har lang rekkevidde fra sentrum»
- Sikkerhet: «Det er viktig for meg at aktøren oppfordrer til sikker bruk av elsparkesykkel»
- Teknologi og bærekraft: «Det er viktig for meg at aktøren fokuserer på videreutvikling av teknologi og bærekraft»
- Tilgjengelighet: «Jeg tar alltid den elsparkesykkelen som er i lettest tilgjengelig, uavhengig av merke»

Grad av enighet i påstander om produkt differensiering



Figur 15 - Enighet av viktighet til ulike kvaliteter

Basert på informasjonen diagrammet gir oss, kan vi se at de fleste respondentene synes det er minst viktig at elsparkesykkelaktørene tilbyr flere tjenester enn kun elsparkesykler. Denne påstanden har de fleste respondentene plassert nesten utelukkende på «svært uenig», «litt uenig» eller «likegyldig». Videre mener også mange respondenter at hvilket merke det er på elsparkesykkelen er av liten betydning, kun noen få respondenter har plassert dette utsagnet på «litt enig» og «svært enig». Det utsagnet flest respondenter har plassert som viktigst er at appen er brukervennlig. Her har stort sett alle respondenter plassert utsaget på «svært enig» eller «litt enig». At elsparkesykkelen anses som trygg og av god kvalitet, er også noe respondentene svarer at de synes er viktig. Videre er resten av påstandene jevnt fordelt på skalaen. Det kommer ikke frem som en tydelig trend at verken sikkerhet, rekkevidde, tilgjengelighet, eller teknologi og bærekraft, er noe respondentene anser som svært viktig eller svært uviktig.

Rangering av kvaliteter

Denne blokken innebar at respondentene skulle rangere åtte ulike kvaliteter etter hva de oppfattet som viktigst til det som var minst viktig. Tabell 1 er rangert slik at kvaliteten med minst gjennomsnitt, ved å ta totalsummen og dele på antall respondenter, er den kvaliteten flest respondenter mener er viktigst. Dette er fordi den beste kvaliteten fikk tildelt verdien 1, mens den dårligste fikk tildelt verdien 8. Videre har vi tatt med informasjon om standardavvik, varians, median, min og max. Dette vil gi oss informasjon om hvor enige respondentene var i svarene.

Kvalitet	Sum	Gjennomsnitt	Standardavvik	Varians	Median	Min	Max
Tilgjengelighet	153	1,58	0,72	0,51	1	1	4
Pris	206	2,12	1,32	1,74	2	1	8
Fysisk produkt	423	4,36	1,42	2,02	4	2	8
App	434	4,47	1,40	1,96	4	2	7
Rekkevidde	479	4,94	1,58	2,51	5	2	8
Merkevare	556	5,73	1,92	3,68	6	1	8
Sikker bruk	593	6,11	1,72	2,95	6	1	8
Periodebilletter	648	6,68	1,83	3,35	7	1	8

Tabell 1 - Rangering av kvaliteter

Vi observerer fra tabellen at tilgjengelighet er den kvaliteten flest respondenter rangerer som viktigst. Denne kvaliteten har både lavt standardavviket og varians, som reflekterer at respondentene er relativt enige i viktigheten av tilgjengelighet. Videre ser vi at pris er det respondentene oppfatter som nest viktigst. Pris er noe bredere fordelt enn tilgjengelighet, der de fleste har plassert pris som viktig, men det finnes også respondenter som har plassert pris på minst viktig. På motsatt ende ser vi at respondentene anser det som lite viktig at aktøren tilbyr periodebilletter. Her igjen har de fleste plassert periodebillett som minst viktig, men det finnes noen som også har plassert det som viktigere. Dette gjenspeiles ved at variansen har verdi 3,35. Det som anses som nest minst viktig er sikker bruk av elsparkesykkelen. Mange har plassert denne kvaliteten i den nedre delen av skalaen, mens noen få har satt den høyere opp. Til slutt kan vi se at de resterende kvalitetene stort sett er rangert i midten. Den kvaliteten flest respondenter er uenige i er merkevare. Basert på variansens verdi på 3,68 vet vi at noen av respondentene plasserte denne kvaliteten som viktig, men andre plasserte den som uviktig.

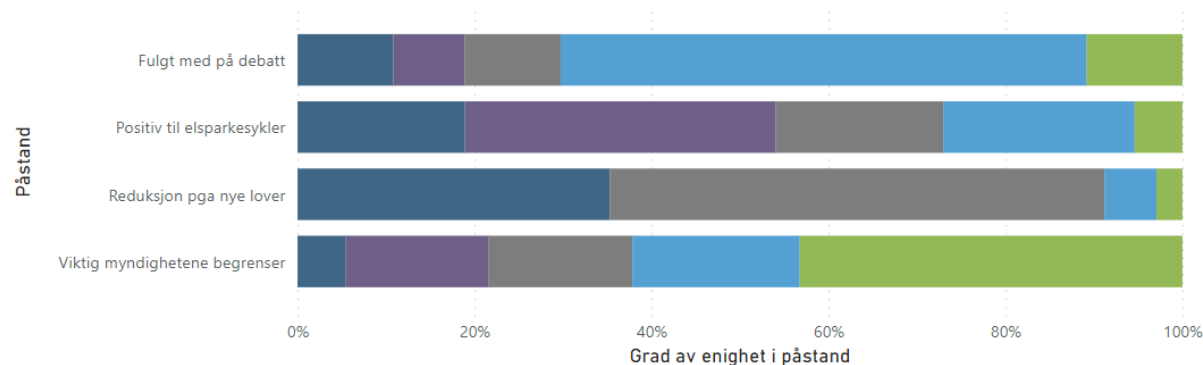
Makromiljøet

Videre ønsket vi å undersøke ulike holdninger respondentene har til nylige utviklinger i makromiljøet, da særlig med tanke på utvikling i politiske og lovmessige aspekter i markedet. Denne delen besvarte alle som gjennomførte spørreundersøkelsen, også de som svarte «aldri» på bruk av elsparkesykler. Dette valget er med bakgrunn i en antagelse om at respondenter kan ha meninger om lovmessige og politiske reguleringer, uavhengig av deres eget forbruk. Vi har på bakgrunn av dette valgt å illustrere funnene i to figurer, Figur 16 for de som aldri bruker elsparkesykler, og Figur 17 for de som bruker elsparkesykkel. For å få innsyn i respondentenes holdninger til endringer i makromiljøet ba vi dem ta stilling til følgende påstander:

- Fulgt med på debatt: «Jeg har fulgt med på debatt tilknyttet bruk av elsparkesykkel i nyhetene»
- Positiv til elsparkesykler: «Jeg er positiv til bruk av elsparkesykkel i bybildet»
- Reduksjon pga. nye lover: «Bruken min av elsparkesykkel har blitt redusert etter nye lover har blitt innført (lover om rus, antall brukere, åpningstider, aldersbegrensning mm.)»
- Viktig myndighetene begrenser: «Jeg synes det er viktig at myndighetene begrenser antall aktører i markedet»

Makromiljøet - respondenter som aldri bruker elsparkesykkel

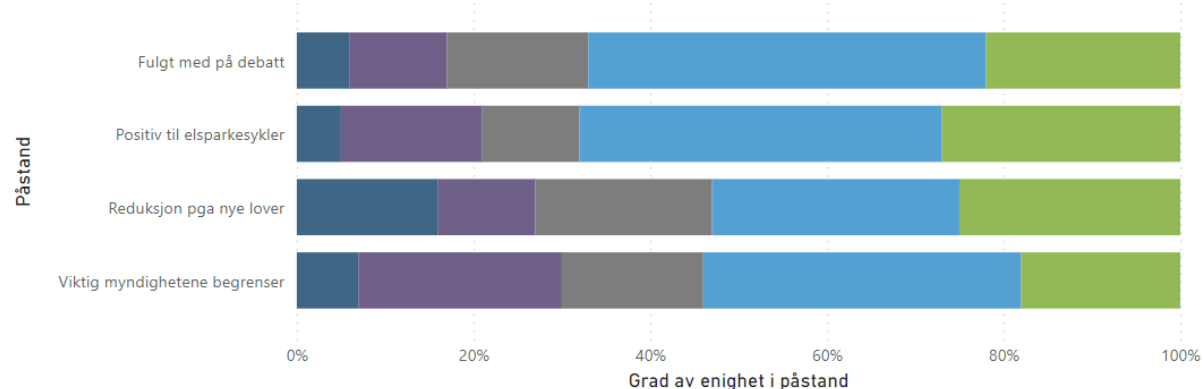
Svarmuligheter ● 1 Svært uenig ● 2 Litt uenig ● 3 Likegyldig ● 4 Litt enig ● 5 Svært enig



Figur 16 - Rangering av påstander for ikke-brukere

Makromiljøet - respondenter som bruker elsparkesykkel

Svarmuligheter ● 1 Svært uenig ● 2 Litt uenig ● 3 Likegyldig ● 4 Litt enig ● 5 Svært enig



Figur 17 - Rangering av påstander for brukere

For alle påstandene som ble presentert tidligere, ser vi at responsen er relativt ulik i de to gruppene, men med større ulikhet i visse påstander enn andre. For påstanden om respondenten har fulgt med på debatten om elsparkesykler, ser vi i begge gruppene at flertallet er «litt enig». Av de som bruker elsparkesykler, ser vi at det også er en større andel som har valgt «svært enig». Videre ser vi forskjeller i holdningene når det gjelder påstanden om respondentene er positive til bruk av elsparkesykler i bybildet. Av respondentene som aldri bruker

elsparkesykler, ser vi at flesteparten er «litt uenig» eller «svært uenig». Som kontrast til dette ser vi at de fleste som bruker elsparkesykler er «litt enig» eller «svært enig» i at de er positive til bruk av elsparkesykler i bybildet.

For påstanden som omhandler hvorvidt bruken av elsparkesykler har blitt redusert etter nye lover og regler ble innført, observerer vi store spredninger i holdninger. Flesteparten av ikke-brukerne er enten «svært uenig» eller «likegyldig» i påstanden. Av de som bruker elsparkesykler, ser vi derimot at flesteparten svarer «svært enig» eller «litt enig» i at bruken har blitt redusert etter at de nye lovene ble innført. Til slutt ser vi enighet i holdninger knyttet til den siste påstanden, om at myndighetene bør begrense antall aktører. Vi observerer at de som aldri bruker elsparkesykler har et flertall på «svært enig». Videre ser vi også at flesteparten av de som bruker elsparkesykler er «litt enig» eller «svært enig» i begrensningen av aktører, men her er det større spredning i holdningene.

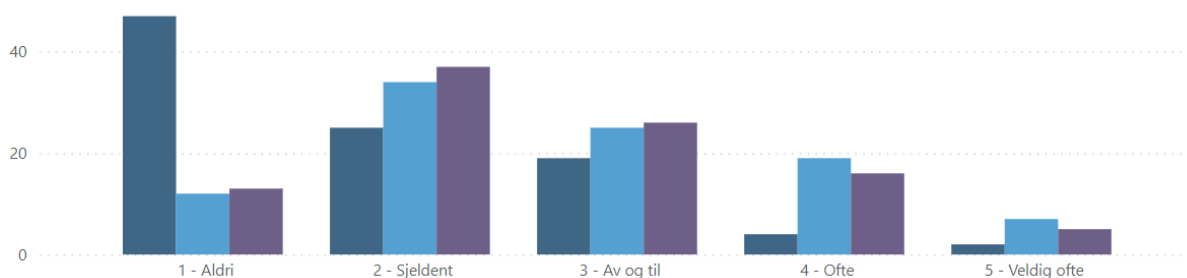
Syn på de ulike aktørene

Spørreskjemaet inneholdt spørsmål som kunne gi innsikt i respondentenes holdninger til aktørene i elsparkesykkemarkedet. Hensikten med dette er å skaffe informasjon om hva kundene vektlegger hos den aktøren de bruker mest, og om respondentene mener det er tydelige forskjeller mellom aktørene. For å undersøke dette samlet vi inn både kvantitativ og kvalitativ data. Den kvantitative dataen gir oss innsikt i hvilke aktører som blir mest brukt, mens den kvalitative dataen gir innsikt i hvorfor de blir brukt, og ga respondentene anledning til å oppgi bredere forklaringer. I denne delen av spørreundersøkelsen har de som svarte at de «aldri» bruker elsparkesykkel ikke besvart spørsmålene.

I Figur 18 ser vi fordelingen over hvor ofte respondentene benytter seg av elsparkesyklene til aktørene. Her ser vi tydelig at det er to av aktørene respondentene benytter seg mest av, Ryde og Voi, mens de fleste respondentene oppga at de «aldri» eller «sjelden» benytter seg av Bolt. Mellom Voi og Ryde ser vi at Voi er mest populært hos respondentene som «sjeldent» eller «av og til» bruker elsparkesykkel, mens Ryde er mest populært hos de som «ofte» eller «veldig ofte» bruker elsparkesykkel.

Hyppighet bruk av de ulike aktørene

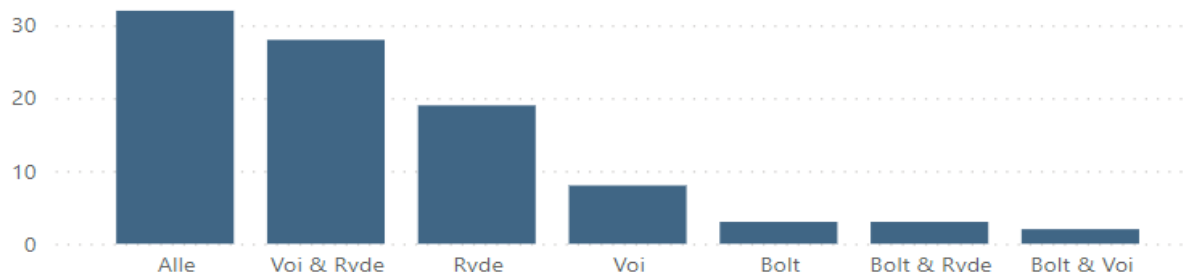
Aktør ● Bolt ● Ryde ● Voi



Figur 18 - Oversikt over hvor ofte respondenter bruker ulike aktører

Figur 19 viser hvilke apper respondentenes har på sine telefoner, mens Figur 20 illustrerer deres syn på appenes kvalitet og brukervennlighet. Det vi ser er at flest respondenter har alle tre appene, mens av de som kun har to har flest Voi og Ryde, for så Bolt og Ryde, og færrest med Bolt og Voi. For respondentene som kun har en av appene er det flest som har Ryde, så Voi, og færrest som kun har Bolt. Fra Figur 19 ser vi at av de som kun har en eller to apper, er det flere respondenter som har både Voi og Ryde kombinert eller separat, enn det er antall som har Bolt-appen. Videre ser vi at respondentene oppfatter Ryde og Voi sin kvalitet omtrent likt, mens Bolt tydelig har fått dårligst rangering.

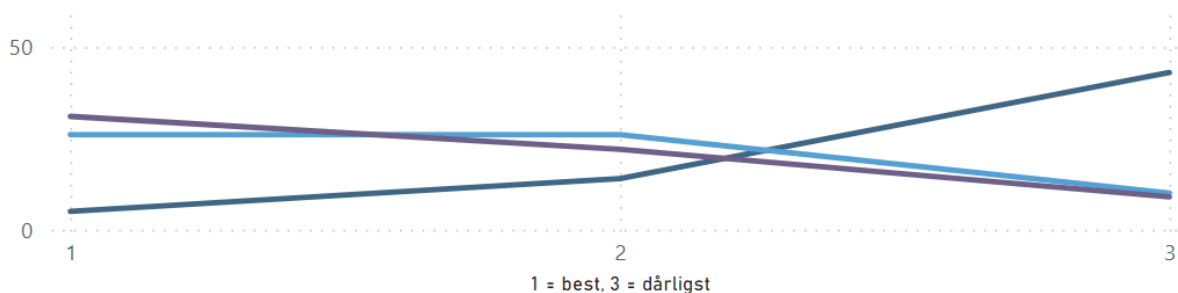
Hvilke apper respondenter har på mobilen



Figur 19 - Apper respondenter har på telefonen

Rangering apper

Aktør ● Bolt ● Ryde ● Voi



Figur 20 - Rangering av ulike apper

5.2 Kundenens preferanser – kvalitative funn

Etter kartlegging av bruksvanene til respondentene, fant vi det hensiktsmessig å videre undersøke hvorfor de brukte en spesifikk aktør oftest, og om det var noen spesifikke kvaliteter de mente skilte dem. Disse spørsmålene var åpne, og svarene ble analysert ved å se etter gjentakende nøkkelord eller tematikk, samt se svarene i sammenheng med hvilken aktør respondentene mener de bruker oftest.

Hvorfor de bruker den aktøren de foretrekker

For denne analysen ser vi på sammenhengen mellom respondentenes fortrukne aktør og hvor ofte de bruker de ulike aktørene. Tabell 2 viser en oversikt over kvalitetene som ble listet. Ordene skrevet i fet skrift illustrerer de kvalitetene som ble nevnt flest ganger. Hvilken aktør de brukte mest ble bestemt basert på hvor hyppig de oppga at de brukte aktørene. De fikk da alternativene «aldri», «sjeldent», «av og til», «ofte» og «veldig ofte», som danner en skala fra minst til mest hyppig. Aktøren(e) de oppga at de brukte hyppigst var de(n) vi antok at respondenten foretrakk under analyse av den kvalitative undersøkelsen.

Bolt

Blant de som foretrakk Bolt som aktør, oppga flesteparten at pris var den viktigste årsaken. Andre grunner som ble oppgitt var blant annet brukervennlighet og tilgjengelighet. Videre var det viktig at elsparkesyklene var raske og av god kvalitet. Til slutt oppga respondentene at de brukte Bolt på grunn av vane.

Ryde

Av respondentene som foretrakk Ryde oppgir en stor andel at de bruker denne aktøren fordi det er den første de benyttet seg av og registrerte seg hos. Videre svarer mange at tilgjengelighet er en viktig grunn til at de velger Ryde. Enkelte trekker også inn at Ryde tilbyr bedre parkeringsmuligheter og større parkeringsområder enn konkurrentene. Videre nevner flere at aktøren har en god app og en anerkjent merkevare. Faktorer tilknyttet det fysiske produktet trekkes også inn som begrunnelse. Her blir det oppgitt at respondentene mener Ryde sine elsparkesykler har få tekniske feil, god motor i bakker, samt at de anser Ryde til å ha de beste elsparkesyklene i markedet. Det er kun et fåtall som vektlegger pris som avgjørende faktor, men det prioriteres av enkelte, og da spesielt pris på månedspass og opplåsning.

Voi

Det var mer blandede begrunnelser blant de som foretrakk Voi sammenlignet med de som foretrakk Ryde. I likhet med Ryde oppgir en stor andel at Voi var den første aktøren de visste om, og dermed også første appen de lastet ned. I motsetning er det flere respondenter som oppgir at de foretrekker Voi ettersom de anser aktøren som billig, både når det gjelder dagspass og månedspass, samt at Voi tilbyr de beste periodebillettene. De aktuelle respondentene svarer også at de foretrekker Voi på grunn av merkevaren deres, ved at den er anerkjent, samt at de anser aktøren som brukervennlig. Videre er det fysiske produktet oppgitt som årsak til at noen respondenter foretrekker Voi. Her legges det spesielt vekt på god demping og komfortabel bruk. Noen nevner også egenskaper tilknyttet tilgjengelighet, men i mindre grad enn hos Ryde. Til slutt er det også trukket frem at Voi anses som mer villig til å ta ansvar, da de er synlige i debatten og følger pålegg fra myndighetene.

Voi og Ryde

Flere av respondentene hadde ingen preferanser når det kom til hvilken aktør de foretrakk av Voi og Ryde, men svarte at de foretrakk disse over Bolt. Respondentene oppga at de prioriterte disse aktørene ettersom de verdsatte tilgjengelighet. Videre var det en gjenganger at flere av respondentene hadde lastet ned en eller begge av disse appene tidlig, og dermed brukte de mest. Appene anses også som enkle og gode. I tillegg anser respondentene Voi og Ryde som gjenkjennelige, og de er komfortable med å bruke dem, da de vet at alt fungerer og at kjøreegenskapene er gode.

Alle likestilt

Enkelte av respondentene oppga at de brukte alle aktørene like mye. Disse respondentene viste til at de benytter seg av den aktøren som har elsparkesykler lettest tilgjengelig, dernest hadde pris betydning, og til slutt om de hadde appen tilgjengelig på telefonen.

Hvorfor respondentene foretrekker den aktøren de bruker				
<i>Bolt</i>	<i>Voi</i>	<i>Ryde</i>	<i>Alle likestilt</i>	<i>Voi og Ryde</i>
Billig Brukervennlig Overalt God kvalitet Rask Vane	Billig dagspass, månedspass Best periodebillett Første merket de ble kjent med, har app Brukervennlig Anerkjent Tilgjengelig God demping og komfortabel Ansvarlige, synlig i debatt, følger pålegg fra myndighetene	Lett tilgjengelig Parkeringsmuligheter Vane, at de har appen God app Anerkjent merkevare Bra i oppoverbakke, mindre tekniske feil, best kvalitet på sparkesykkel Billigst månedspass, lavest opplåsningspris	Tilgjengelighet Pris At de har appen	Tilgjengelighet Brukervennlige Enkel app Gjenkjennelig De har appen Mest komfortabel, vet alt fungerer, gode kjøreegenskaper

Tabell 2 - Hvorfor respondentene foretrekker en aktør

Oppsummert

Når en ser svarene respondentene selv oppgir for hvorfor de foretrekker en eller flere aktører, ser man at det er enkelte kvaliteter og årsaker som gjennomgående vektlegges. For flere kvaliteter er det stor sammenheng mellom det respondentene selv oppgir, og det de rangerer som viktigst når de har fått alternativer presentert. For flere av aktørene ser vi at respondentene vektlegger hva som er lettest tilgjengelig, spesielt i valg av Voi og Ryde. Videre oppgir flere respondenter at de prioriterer den aktøren de gjør basert på deres inntrykk av kvaliteten på det fysiske produktet. Kvaliteter respondentene nevner knyttet til det fysiske produktet, er at elsparkesykkelen oppfattes som komfortabel, velfungerende, samt at den er rask og har god demping. Videre prioriterer respondenter, uavhengig av valg av aktør, at appen skal anses som brukervennlig og enkel. Vi ser i tillegg at pris på både enkeltturer og periodebilletter har stor betydning for mange av respondentene, på tvers av preferanser i aktør. Til slutt var det en begrunnelse i den kvalitative analysen som vi ikke hadde forutsett at ville ha stor betydning da vi formulerte spørreundersøkelsen. Mange respondenter oppga at de velger den aktøren de gjør basert på vane. De oppgir at den appen de lastet ned først, eller den første aktøren de la merke til, er den aktøren de har fortsatt å bruke.

Oppfattede forskjeller mellom aktørene

I den andre delen av den kvalitative undersøkelsen fikk respondentene anledning til å utdype om de opplever at det er store forskjeller mellom aktørene. Her vil vi presentere generelle ulikheter som er bemerket, i tillegg til hvilke forskjeller som oppfattes hos spesifikke aktører. Disse oppsummeres i Tabell 3, hvor kvalitetene også blir kategorisert etter om de er positivt eller negativt vinklet. Av de som svarte var det flere som oppga at de ikke visste eller var sikre på forskjellene mellom aktørene, enten fordi de ikke bruker elsparkesykkel nok eller fordi de ikke hadde nok kunnskap om dem. Det var også enkelte respondenter som mente at det ikke var noen bemerkelsesverdige forskjeller mellom aktørene.

Generelle forskjeller

Ved analyse av denne delen var visse karakteristikk gjennomgående for hva respondentene mente skiller aktørene. En del av respondentene mente det var forskjeller i tilgjengelighet og utplassering av elsparkesyklene. Her ble det oppgitt at det var ulikheter i hvor mange elsparkesykler hver aktør hadde plassert ut. Videre oppfattet respondentene at den største forskjellen mellom aktørene var hvilken pris de tar for turene. Generelt sett trekkes det også frem at det er forskjeller blant aktørene i hvordan de samhandler med kommunen og hvor mye ansvar de tar. Til slutt trekkes det frem at det er ulikheter i om det tilbys tilleggstjenester i appen, samt farge på elsparkesykkelen.

Bolt

Bolt var aktøren som mottok minst spesifikke tilbakemeldinger på hva som skiller dem fra de to andre aktørene. Det blir blant annet nevnt at aktøren har hatt gode åpningstilbud, da spesielt i form av turer til svært rabatterte priser. Videre trekkes det frem at Bolt tilbyr dagspass til en rimelig pris, i tillegg til at de gir forbrukerne mulighet til å bestille taxi i appen. Til slutt kritiserer respondentene det fysiske produktet ettersom de mener at elsparkesyklene er dårligere i oppoverbakker sammenliknet med elsparkesykler fra de andre aktørene.

Voi

Sammenliknet med de to andre aktørene var Voi den aktøren som mottok flest spesifikke tilbakemeldinger på hva som skiller dem fra de andre, og de fleste var positivt vinklet. Respondentene oppgir at Voi skiller seg fra de resterende aktørene ved at de har best app, tilgjengelighet, samt billigst priser og dagspass. Her trekkes det også frem at respondentene anser Voi som mer ansvarlige og synligere i debatten. Mange mener også at Voi er

brukervennlige, enkle og trygge. Videre ble nye positive aspekter trukket frem, ved at respondentene blant annet opplever at Voi har bedre kundeservice enn sine konkurrenter, samt at de bedre skreddersyr tilbud, kundefordeler og vouchere. Andre forskjeller enkelte respondenter nevner er at Voi, sammenlignet med de andre aktørene, er mer innovative og internasjonale. Til slutt ble det nevnt noen negative forskjeller mellom Voi og de resterende aktørene. Dette innebar blant annet at enkelte respondenter opplevde større problemer med parkering av Voi, og en respondent mente Voi sine elsparkesykler var av lavere kvalitet enn Bolt og Ryde sine.

Ryde

Da respondentene oppga hva de mente skilte Ryde fra de andre aktørene, var det mer blandede begrunnelser enn hos Voi. Av positive kjennetegn som trekkes frem var det hovedsakelig tilgjengelighet og antall elsparkesykler som ble vektlagt. Videre samsvarer også karakteristikker tilknyttet det fysiske produktet med tidligere funn, da enkelte respondenter mener Ryde skiller seg ut ved at de er bedre til å kjøre i oppoverbakke og at de har bedre batteri. Noen respondenter trekker også frem at Ryde er en norsk aktør. Av negative assosiasjoner oppga respondentene at appen til Ryde er dårligere. Noen trekker også inn at enkelthendelser, som ulykker eller branner, er noe som skiller Ryde fra de andre aktørene. Til slutt oppgir også respondentene at Ryde anses å ta mindre samfunnsansvar, som en motpol til Voi.

Hva som skiller de ulike aktørene			
<i>Generelt</i>	<i>Bolt</i>	<i>Voi</i>	<i>Ryde</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Antall - Rekkevidde - Plassering - Tilgjengelighet - Samarbeid med kommunen - Ansvarlighet - Pris - Tilleggstjenester - Farge 	Positivt: <ul style="list-style-type: none"> - Taxi i app - Dagspass - Tilbud til 1 krone Negativt: <ul style="list-style-type: none"> - Dårlig i oppoverbakker 	Positivt: <ul style="list-style-type: none"> - Bedre kundeservice - Bedre tilgjengelighet - Skreddersyr tilbud, kundefordeler og vouchere - Mer ansvar og synligere i debatten - Enklere og tryggere - Innovative - Internasjonal - Brukervennlig - Dagspass - Best app - Best pris Negativt: <ul style="list-style-type: none"> - Dårlig kvalitet - Problemer med parkering 	Positivt: <ul style="list-style-type: none"> - Flere elsparkesykler - Best i oppoverbakke - Ryde norsk aktør - Alltid mer tilgjengelig - Bra batteri Negativt: <ul style="list-style-type: none"> - Dårlig app - Brann i lagrene - Tar mindre samfunnsansvar

Tabell 3 - Hva skiller de ulike aktørene

6. Analyse og diskusjon

I denne delen skal vi analysere og diskutere teorien i lys av funnene fra spørreundersøkelsen. Formålet er å finne ut hvordan elsparkesykkelaktørene priser seg og hvordan respondentene forholder seg til disse, hvilken prisdiskrimineringsstrategi aktørene bruker, samt undersøke hva respondentene mener skiller produktene til aktørene. Vi avslutter med en analyse og diskusjon av makromiljøet og dets påvirkning på konkurransesituasjonen.

6.1 Bertrand-konkurranse i elsparkesykkelmarkedet

Konkurransen mellom elsparkesykkelaktørene i Bergen kan kategoriseres som et oligopol. Det er fordi det kun er tre aktører som dominerer markedet, samt at alle har mulighet til å endre prisene sine uten å miste hele markedsandelen. Produktene kan anses som homogene i den forstand at de dekker samme behov hos forbrukerne, men differensierer seg blant annet i form av lokalisering. Det har tidligere blitt argumentert for at prisen er handlingsvariabelen i markedet, noe som betyr at det blir Bertrand-konkurranse mellom aktørene. Prisingstrategiene aktørene praktiserer i dag er betaling for enkeltturer gjennom pris med to komponenter, eller gjennom periodebilletter som fungerer som et abonnement for flere turer. Informasjon om de eksakte prisene da spørreundersøkelsen ble sendt ut er presentert i Tabell 4. Alle priser som presenteres i analyse og diskusjon er hentet fra appene til aktørene.

	Voi	Ryde	Bolt
Enkeltturer	10 kr + 2,5 kr/min	10 kr + 2,5 kr/min	10 kr + 2,5 kr/min
24-timer pass (100 minutter)	59 kr (0,59 kr/min)	67 kr (0,67 kr/min)	59 kr (0,59 kr/min)
14-dagers pass (200 minutter)	x	149 kr (0,75 kr/min)	139 kr (0,7 kr/min)
30-dagers pass (300 minutter)	199 kr (0,66 kr/min)	x	189 kr (0,63 kr/min)
30-dagerspass (750 minutter)	499 kr (0,67 kr/min)	489 kr (0,65 kr/min)	469 kr (0,63 kr/min)
Frie opplåsninger	39 kr	x	x

Tabell 4 - Oversikt over priser

I Tabell 4 ser vi at aktørene tar betalt for enkeltturer gjennom todelt tariff. Her priser alle aktørene seg helt likt, ved at de tar 10 kroner i opplåningskostnad, og 2,5 kroner per minutt de bruker den. Minuttprisen på 2,5 kroner gjelder også for reservasjonstiden og pausetiden for alle aktører. Når forbrukeren er ferdig med turen må de avslutte den i appen, og den totale prisen trekkes direkte fra brukeren. Prismessig vil forbrukeren være likegyldig til hvilken aktør elsparkesykkelen tilhører, ettersom totalprisen blir den samme.

Opplånings- og minuttprisen har derimot ikke vært konstant gjennom perioden vi har arbeidet med masteroppgaven. Da vi begynte med oppgaven i august hadde Bolt en opplåningspris på 5 kroner, og en minuttpris på 3 kroner. Ryde hadde en opplåningspris på 7,5 kroner og minuttpris på 2,5 kroner, mens Voi hadde de samme prisene som oppført. Fra spørreundersøkelsen så vi at 57% var klar over prisforskjeller mellom aktørene, mens 43% ikke var det. Vi tolker dette ved at de respondentene som er klar over forskjellen sjekker prisene før de leier elsparkesykler, mens de som ikke er det, sjekker ikke prisene på forhånd. Vi fant videre, som vist i Figur 11 og Figur 12, at de som ikke sjekker prisene også vurderte opplåningspris, minuttpris og totalpris som mindre viktig eller var likegyldige, mens de som sjekket prisene vurderte disse som litt viktig. Dette indikerer at de som er klar over prisforskjeller på enkeltturene er mer prisbevisste enn de resterende. Ulikheter i pris er noe mange respondenter oppgir som begrunnelse for hvorfor de velger den ene aktøren over den andre. Ettersom alle aktørene priser seg identisk når det kommer til enkeltturer, er det mulig respondentene kun tenker på periodebillettprisen da de oppga svaret. Det er også mulig at de ikke hadde undersøkt pris per enkelttur nylig, ettersom prisene tidligere på året var forskjellige.

Alle aktørene tilbyr i tillegg forskjellige periodebilletter som fungerer for flere turer. Periodebillettene som tilbys av alle aktører er 24-timers pass og 30-dagers pass med 750 minutter inkludert, begge med frie opplåninger. Voi er den eneste aktøren som tilbyr periodebilletter som kun inkluderer frie opplåninger i en gitt periode. Forbrukeren har mulighet til å kjøpe to ulike versjoner av denne billetten, enten 30 dager eller 3 måneder, hvor sistnevnte ble innført etter gjennomføringen av spørreundersøkelsen. På lik linje som prisen for enkeltturer, har både prisene og tilbudene for periodebilletter endret seg gjennom høsten. Da vi påbegynte masteroppgaven tilbydde Bolt kun dagspass som eneste periodebillett. Videre begynte de å tilby månedspass med 750 minutter i midten av september, mens resten av periodebillettene som er listet opp ble innført fra midten av oktober. I tillegg har Bolt endret prisene sine, der prisen for et 14-dagerspass kostet 139 kroner da spørreundersøkelsen ble sendt

ut, men har endret seg til 159 kroner i midten av november. Også prisen for månedspasset har endret seg fra 469 til 489 kroner. For Voi og Ryde har det ikke vært like store endringer i tilbudene. Voi har stort sett holdt samme tilbud og hatt noen endringer i priser. Dagspasset har blitt redusert fra 69 til 59 kroner, mens prisen for frie opplåsninger i 30-dager har blitt redusert til 29 kroner. Denne endringen er en kontrast til hva de andre aktørene har gjort, ettersom de i sine tilfeller har økt prisene sine. Ryde har som eksempel stort sett holdt samme priser, men har unntaksvis hatt en prisstigning fra 119 til 169 kroner på 14-dagerspasset, og en prisøkning fra 489 til 499 kroner på månedspasset. At Bolt og Ryde øker sine priser til Voi sitt nivå er et tegn på at handlingsvariablene er strategiske komplementær.

Ut fra den oppgitte informasjonen kan vi tydelig se at Bolt ligger under Ryde og Voi prismessig i alle tilbud de har utenom enkeltturer. På lik linje kan vi se at Voi nesten utelukkende ligger høyere i pris sammenlignet med resten. Dersom respondentene hadde oppfattet elsparkesyklene som homogene og identiske, ville dette innebære at kundene strengt foretrakk Bolt dersom de skal ha en av periodebillettene de tilbyr, mens ingen ville foretrukket Voi dersom andre aktører tilbyr den samme periodebilletten. Dette er imidlertid ikke faktum basert på den kvalitative undersøkelsen, ettersom prisene på periodebillettene ikke er identiske, og Voi og Ryde fortsatt har kunder som foretrekker deres periodebilletter ovenfor Bolt. En videre tolkning av dette innebærer at aktørene ikke trenger å sette prisene sine lik marginalkostnad, og unngår å havne i Bertrand-paradokset når det kommer til salg av periodebilletter.

Det kan være flere grunner til at aktørene unngår Bertrand-paradokset ved salg av periodebilletter. For det første kan det begrunnes i kapasitetsbegrensninger. Som forklart tidligere har Bergen kommune satt begrensninger på antall elsparkesykler i indre sentrumssone og bygatesone, hvor det tillattes henholdsvis 900 og 1500 elsparkesykler totalt. Utover dette kan aktørene plassere så mange elsparkesykler de vil i de resterende delene av Bergen. Basert på informasjonen vi fikk fra kartene til hver av aktørene, presentert i Figur 2, så vi at de velger ulik størrelse på område de ønsker å tilby tjenesten sin. I tillegg har vi observert at det er stor forskjell i hvor mange elsparkesykler hver aktør har plassert i ulike deler av Bergen. Bolt har for eksempel langt færre elsparkesykler utplassert i ytre urban sone og bydelssone enn Voi og Ryde, selv om de dekker et større område. Fra spørreundersøkelsen, Figur 9, så vi at de fleste respondenter svarte at de brukte elsparkesykkelen både i sentrum og i sin egen bydel. Ettersom Bolt har like mange elsparkesykler i sentrum som resterende aktører, kan den lave prisen tyde på at de vil ha en prismessig konkurransefordel der. Dette vil imidlertid ikke gjelde i andre bydeler ettersom de har færre elsparkesykler sammenlignet med Voi og Ryde. Dette kan

underbygges fra den kvalitative delen av spørreundersøkelsen, ettersom tilgjengelighet ikke oppgis som faktor som skiller Bolt fra de andre, men nevnes for de resterende aktørene. Dette kan tolkes som at Bolt ikke vil klare å tilfredsstille etterspørselen til alle forbrukere alene, og dermed vil heller ikke en lavere pris enn konkurrentene gjøre at alle forbrukere kan bytte aktør.

Videre er det, som nevnt, kun tre aktører som får drive utleie av elsparkesykler i Bergen, og disse har gjentagende møter i markedet. Det gjør at det også er lite sannsynlig at aktørene havner i Bertrand-paradokset når det gjelder salg av enkeltturer. Dersom bedriftene underkutter hverandre prismessig vil det kun gi aktørene kortvarige gevinster, og derfor vil det være mer lønnsomt for dem å opprettholde høyere priser. Dette har blitt observert når det kommer til prising av enkeltturer ved at Ryde økte sin opplåsningspris fra 7,5 til 10 kroner. I tillegg har Bolt endret opplåsningsprisen fra 5 til 10 kroner samt redusert minuttprisen fra 3 til 2,5 kroner. Ved å sette akkurat den samme prisen som Voi kan dette tolkes som at aktørene prøver å gjennomføre et prissamarbeid ved å dele markedet mellom seg, i stedet for å konkurrere i pris.

Fra spørreundersøkelsen kunne vi observere at respondentene rangerte aktørene forskjellig, både når det kom til kvaliteter og preferanser. På grunn av dette kan produktdifferensiering være en tredje grunn til at aktørene ikke havner i Bertrand-paradokset. Dette vil vi diskutere nærmere i forbindelse med analysen og diskusjonen rundt produktdifferensiering i kapittel 6.3.

Videre ble det presentert i teorien at Bertrand-konkurransen er et spill der utfallet ender i fangenes dilemma. En måte aktørene unngår fangenes dilemma på er ved å ha lojalitetsprogrammer, der de prøver å premiere forbrukere som er lojale mot dem. Både Voi og Ryde har sine egne lojalitetsprogrammer, «Voialty» og «Ryde Loyalty». Ved å tilby forbrukerne rabatterte priser dersom de oppfyller brukskravene innenfor en tidsperiode, forsøker de å gjøre det mer kostbart for forbrukerne å bytte mellom aktørene. Lojalitetsprogrammene er lagt opp slik at forbrukerne får større rabatter jo flere ganger de leier elsparkesykler fra den aktuelle aktøren, altså kan dette tolkes som en kvantumsrabatt. Dersom forbrukerne ikke klarer å oppfylle brukskravene innenfor perioden, vil de få reduserte rabatter på turene sine. Slik skaper Voi og Ryde insentiver for kundene sine til å fortsette å leie fra den enkelte aktøren. Bolt er den eneste som ikke praktiserer lojalitetsrabatter, og dette kan videre være en forklaring på hvorfor Bolt har billigere priser på alle periodebilletter.

6.2 Prisdiskriminering i elsparkesykkemarkedet

Aktørene har hverken tilgang til informasjon om hver enkelt kunde, eller driver kundesegmentering på andre måter, før de har leid elsparkesyklene. Det betyr at andregrads prisdiskriminering er den eneste måten Voi, Ryde og Bolt i dag skiller kundene sine på. Ved denne prisingsstrategien vet ikke aktørene hvilken etterspørsel eller betalingsvilje kundene har, før etter at de har leid elsparkesykkelen. Derfor tilbyr aktørene et utvalg betalingsformer, gjennom ulike typer periodebilletter og ved todelt tariff, som gjør at kundene selv plasserer seg i forskjellige grupper. Voi og Ryde praktiserer i tillegg andregrads prisdiskriminering gjennom lojalitetsprogrammer.

Prisene på de ulike periodebillettene, oppgitt i Tabell 4, viser at aktørene benytter seg av kvantumsrabatter ved prising. Det vil si at kunden uansett periodebillett vil få rabattert minuttpris sammenliknet med enkelttur. Videre illustrer minuttprisene, som er oppgitt i parentes, at prisene for forskjellige periodebilletter er ulike. Dette indikerer at aktørene benytter seg av ikke-lineære priser. Ettersom aktørene tilbyr mange ulike typer periodebilletter kan dette tolkes som en type versjonering. Til forskjell fra tradisjonell versjonering tilbyr ikke aktørene «skadede» og «originale» elsparkesykler, ettersom produktene er helt identiske for hver aktør. Likevel har kundene ulik betalingsvilje og får ulik nytte av de forskjellige periodebillettene. Dette ble observert gjennom spørreundersøkelsen, der noen av respondentene oppga at de hadde månedspass, mens andre hadde dagspass. Typisk vil forbrukere som kjøper periodebilletter være mer prisbevisste og avhengig av elsparkesyklene på daglig basis, enn kundene som kun leier elsparkesykkel til enkeltturer. Vi observert, gjennom Figur 10, at respondentene som kjøpte periodebilletter hadde klart lavere betalingsvilje enn de som kjøpte enkeltturer.

Fra Tabell 4 kan vi se at det ikke er noen av aktørene som tilbyr alle versjonene av periodebillettene. Voi mangler 14-dagers passet, Ryde mangler 30-dagers passet med 300 minutter og periodebilletten med frie opplåsninger, mens Bolt kun mangler den sistnevnte. Fra spørreundersøkelsen, Figur 14, så vi derimot at de fleste respondentene som enten har, hadde prøvd eller ønsket å prøve periodebilletter, foretrakk dagspass eller månedspass. 14-dagerspass og frie opplåsninger var ikke noe våre respondenter var særlig interesserte i. En mulig årsak til at 14-dagerspasset ikke er like mye brukt, er at prisen per minutt er høyere enn for de resterende periodebillettene. For periodebillettene med frie opplåsninger kan dette anses som en meny av delte tariffer sammen med enkeltturer. Det innebærer at kunden kan velge kostnaden for

opplåsningsleddet, men fortsatt må betale minuttprisen. Ettersom Voi tilbyr flere versjoner av denne periodebilletten kan det tolkes som en versjonering mellom tilbudene. Likevel kan det virke som kundene ikke mener denne typen periodebillett gir størst nytte. Videre kan det være at de kundene, som frie opplåsnings og 14-dagerspasset var tenkt for, foretrekker andre periodebilletter eller at de ikke er klar over at disse eksiterer.

Betalingsformen todelt tariff er en annen måte å drive andregrads prisdiskriminering på. Basert på den presenterte teorien vet vi at for å kunne praktisere en slik prisingstrategi bør kundene har relativt like etterspørselskurver. Fra spørreundersøkelsen, Figur 6, så vi at de som leide elsparkesykler mest, stort sett var unge studenter eller fulltidsansatte. Vi observerte at disse hadde ulike månedlige inntekter, og derfor var det nærliggende å anta at gruppene også har forskjellig betalingsvilje. Likevel observerte vi, gjennom Figur 10, at flerparten av respondentene var villige til å betale det samme for en gjennomsnittlig kjøretur på 10-minutter, der majoriteten hadde betalingsvilje fra 25 – 35 kroner. Dette kan tolkes som at betalingsviljen er relativt lik mellom brukerne. Denne observasjonen reflekterer imidlertid ikke nødvendigvis den faktiske betalingsviljen. Det skyldes at alle som svarte på dette spørsmålet hadde kjørt elsparkesykkel før, og har et tidligere forhold til prisen turen koster. Dersom man hadde spurt respondenter som aldri hadde brukt elsparkesykkel før, er det mulig det ville være større variasjon i svarene.

Når aktørene tilbyr ulike betalingsformer er det ofte på grunnlag av at de ønsker å skille kundene, der de med lavest prissensitivitet benytter seg av enkeltturer, mens de med høyere prissensitivitet benytter seg av periodebilletter. Det gjør at aktørene bør sette den faste komponenten i den todelt tariffen høy nok til at de med lavest prissensitivitet ikke vil benytte seg av denne, men heller kjøpe periodebilletten. Som presentert i teorien vil opplåsningsprisen bli bestemt basert på konsumentoverskuddet. Denne prisen er i dag satt til 10 kroner, noe som betyr at aktørene antar at dette er den maksimale prisen en gjennomsnittlig forbruker er villig til å betale for å få tilgang til elsparkesykkelen. At bedriftene ønsker å skille kunder med ulik prissensitivitet kan være noe av forklaringen på at opplåsnings- og minuttprisen har endret seg flere ganger. Vi observerte at Ryde tidligere hadde en opplåsningspris på 7,5 kroner, som senere ble endret til 10 kroner. Denne økningen kan skyldes at de hadde feiltolket etterspørselen til forbrukerne sine, eller at kunder de ønsket skulle benytte seg av periodebilletter heller benyttet seg enkeltturer. Ved å sette opp prisen blir disse kundene mer fristet til å kjøpe periodebilletter. Vi så også at Bolt endret opplåsningsprisen fra 5 til 10 kroner, samt endret

minuttprisen fra 3 til 2,5 kroner. Ved de gamle prisene ville det lønnet seg å bruke Bolt dersom kundene skulle kjøre en tur som var kortere enn 10 minutter, ellers ville Voi og Ryde vært mer lønnsomt. Som forklart i teorien bør enhetsprisen settes lik eller under marginalkostnaden. Det er mulig marginalkostnaden til Bolt er høyere enn den er hos Voi og Ryde, men det kan likevel antas at Bolt heller bør prise seg gjennom å øke opplåsningsprisen. Når alle tre aktører opererer med identiske priser for enkeltturer, vil det tilsi at den fortrukne elsparkesykkelen blir valgt på et annet grunnlag enn pris.

Fra spørreundersøkelsen, Figur 13, kunne vi se at det var svært få som svarte at de har, eller ønsket, periodebilletter. En begrunnelse for dette kan innebære at konsumentoverskuddet hos kundene i dag fortsatt er høyere enn opplåsningsprisen, og at aktørene kan tjene på å heve denne ytterligere. Dersom opplåsningsprisen heves kan det innebære at flere kunder er villige til å binde seg til en aktør gjennom periodebilletter fremfor enkeltturer. Videre diskuterte vi at minuttprisen på 2,5 kroner må tilsvare marginalkostnaden eller mindre per minutt for aktørene. På grunn av den lave oppslutningen rundt periodebilletter er det mulig denne enhetskostnaden også er for lav. Det kan komme av at mikromobilitet i form av elsparkesykler er et relativt nytt fenomen, som ikke har blitt allment adoptert. Dermed priser aktørene enkeltturene lavere enn de kunne gjort. Etter hvert som markedet blir mer modent, vil det sannsynligvis være mulighet for at både opplåsningsprisen og minuttprisen kan oppjusteres. Prisen på en enkelttur på 10 minutter koster 35 kroner i dag. Dette er også den høyeste prisen flestparten av respondentene oppga at de var villige til å betale for en slik tur, som vist i Figur 10, men som forklart tidligere er det mulig den faktiske betalingsviljen er høyere. Dette kan også ses i sammenheng med at ikke flere kjøper periodebilletter, på tross av at prisen for en 10-minutters tur med et månedspass fra Voi koster 6,7 kroner. Basert på den store prisforskjellen kan det se ut som flere kunder fortsatt får høyere nytte av å ikke binde seg til en aktør.

Videre benytter også Ryde og Voi seg av lojalitetsprogrammer, som har som hensikt å avdekke prissensitiviteten til kundene. Begge aktører har tre nivåer med rabatter. Dersom en forbruker kjører fem turer med deres elsparkesykler innen 30 dager, tilbyr både Voi og Ryde 5% rabatt på alle reiser. Videre har begge aktører to nivåer til, der Ryde tilbyr 10% rabatt på nivå to og 20% rabatt på nivå tre. Voi tilbyr 7% rabatt på nivå to og 10% rabatt på nivå tre. Ved hjelp av disse programmene kan Voi og Ryde identifisere hvilke forbrukere som kjører elsparkesyklene mest, og gi dem en fordel i form av rabatterte priser. De finner samtidig ut hvilke kunder som har relativt mer elastisk etterspørsel.

Da Bergen kommune gjennomførte pilotprosjektet for elsparkesykler i Bergen, så de på muligheter for geoprising gjennom variabel gategrunnsleie. Denne prisingen ble innført på bakgrunn av at andre aktører som har arrangementer, boder eller andre tjenester som opptar gateplass i Bergen må betale til grunneier, som er Bergen kommune (Bergen kommune, 2020a). Prising basert på gategrunnsleie kan tolkes som en måte å drive tredjegrads prisdiskriminering, ettersom minuttprisen for leie av elsparkesykler vil bli høyere i indre sentrumssone enn i ytre urban sone. Dette indikerer at aktørene kan skille kundene før de benytter seg av elsparkesyklene, ved å identifisere at etterspørselen i sentrum er høyere enn utenfor. Den variable gategrunnsleien var imidlertid ikke noe som ble inkludert i forskriften, men muligheten er likevel interessant å belyse. Dette begrunnes med at Voi allerede har praktisert dynamisk prising i Oslo, som gjør dette til en sannsynlig mulighet i Bergen på et senere tidspunkt (Plikk, 2019). Videre praktiserer både Voi og Bolt en form for geografisk prisdiskriminering på tvers av byer, ettersom de har høyere priser i Oslo enn i Bergen, som observert i appene. Dette kan antas å være overførbart fra byer til bydeler i fremtiden.

6.3 Produktdifferensiering i elsparkesykkemarkedet

Som beskrevet i teorien handler vellykket produktdifferensiering om at aktørene klarer å identifisere og kommunisere de unike egenskapene til produktene, samtidig som de fremhever forskjellen mellom deres og konkurrentenes produkter. Elsparkesykler er et produkt som skal dekke et spesifikt behov, nemlig forflytning over korte avstander. Det gjør det sannsynligvis utfordrende for aktørene å skille produktene fra hverandre. Gjennom spørreundersøkelsen fikk imidlertid respondentene mulighet til å oppgi hvilke produktkvaliteter som var viktigst, hvorfor de valgte en spesifikk aktør, og hva de mente skilte dem. Her observerte vi, både gjennom den kvantitative og den kvalitative delen, at respondentene oppga ulike preferanser når det kommer til valg av aktør.

Et kriterium som må oppfylles for å gjennomføre vellykket produktdifferensiering er at aktørene har god kommunikasjon av kvalitetene på produktene sine overfor kundene. I forbindelse med dette har alle aktørene blogger der de informerer om nye hendelser og nyheter. Her utmerker spesielt Bolt og Voi seg med mange informative artikler. Videre kan de kommunisere kvaliteter gjennom markedsføring på selve elsparkesykkelen. Typisk vil oppstarttilbud kunne kommuniseres her, i tillegg til annen informasjon om elsparkesykkelen. Til slutt kan også aktørene kommunisere forskjellene i kvalitet ved å være aktive i den pågående debatten, og trekke frem fordeler med sin elsparkesykkel.

Når det kommer til prising av enkeltturer så vi i Tabell 4 at alle aktørene priser seg identisk, med samme opplåsnings- og minuttpris. Foretrukken aktør var derfor noe vi undersøkte gjennom spørreundersøkelsen. Vi fant at respondentene ikke var enige i rangeringen av hvilken aktør som var best, som kan tyde på horisontal produktdifferensiering. En kvalitet som er et tegn på slik produktdifferensiering er tilgjengelighet, som mange respondenter anså som den viktigste, vist i Tabell 1. Tilgjengelighet handler om hvor elsparkesyklene til aktørene er plassert i forhold til hvor kunden oppholder seg. Respondenter som anser tilgjengelighet som den avgjørende faktoren for valg av elsparkesykkel, kan tolkes som indifferent til hvilken merkevare det er på elsparkesykkelen. Disse vil dermed ha en barriere for å binde seg til kun en aktør, ettersom det er stor variasjon i hvor tilgjengelige elsparkesyklene er til enhver tid. Som forklart i teorien om Hotellings lineære by vil transportkostnaden være avgjørende for slike kunder. Det betyr at dersom en elsparkesykkel er nærmere enn en annen vil kunden alltid ta den. Dette gjenspeiler seg også i svarene respondentene ga i den kvalitative delen av spørreundersøkelsen, ettersom tilgjengelighet var en gjennomgående begrunnelse for alle aktører. Den aktøren som blir nevnt mest i forhold til tilgjengelighet er Ryde. For å underbygge viktighet av tilgjengelighet mot merkevare, kan vi se fra Figur 15 at merkevare var en kvalitet mange av respondentene anså som lite viktig.

Det blir videre forklart i teorien om Hotellings lineære by at det i mange tilfeller oppstår kollisjon mellom den strategiske effekten og den direkte effekten, og aktøren må foreta en prioritering for hvilken effekt som er mest avgjørende for deres bedrift. Denne situasjonen oppstår også i elsparkesykkelmarkedet, hvor aktørene enten bør plassere elsparkesyklene langt fra hverandre for å oppnå maksimal differensiering, eller nærme hverandre for å kapre markedsandeler. Basert på respondentenes preferanser rundt tilgjengelighet vil trolig den direkte effekten dominere i dette markedet. Som en respons vil elsparkesykkelaktørene velge å ha produktene sine så nærme hverandre som mulig. Dette gjenspeiler seg også i målene aktørene har og deres verdiforslag. Gjennom observasjoner fra appene til aktørene har vi sett at elsparkesyklene i Bergen sentrum er plassert svært tett, sannsynligvis for å konkurrere i tilgjengelighet, slik at kundene har mulighet til å velge den nærmeste. Dette kan tolkes som at transportkostnaden er svært avgjørende for en god del kunder når det kommer til valg av elsparkesykkel.

Det finnes likevel tilfeller hvor oppfattelsen av transportkostnaden blir endret slik at kundene ikke kun velger den aktøren som nærmest i fysisk avstand. Dette observerte vi i respondentenes grad av enighet i påstand om de alltid brukte den elsparkesykkelen som var nærmest, uansett

merkevare, illustrert i Figur 15. Basert på resultatene var det ingen tydelig trend ettersom noen var svært enige, mens andre var svært uenige i utsagnet. Dette indikerer at andre faktorer, som eksempelvis tidsbruk og brukervennlighet, påvirker opplevelsen av hvor tilgjengelig en aktør er. Slike faktorer kan dermed påvirke hvor langt en kunde er villig til å forflytte seg for å bruke ønsket aktør. Et eksempel kan være tilfellet når de velger aktør basert på om de har appen på telefonen fra før eller ikke. Fra vår kvalitative undersøkelse oppgir flere av respondentene at de velger aktør basert på vane og at det er den appen de har lastet ned. Dette betyr at de sannsynligvis er mindre prissensitive for den aktøren de har tilgjengelig på telefonen. Kundene vil derfor velge den aktøren uavhengig av avstand og pris, til et visst punkt. Dersom de har begge appene til aktørene de står mellom, vil avstand være avgjørende for valg ifølge teorien om Hotellings lineære by. Dersom de står midt imellom og har begge appene vil andre preferanser eller kvaliteter være avgjørende.

En del respondenter har også oppgitt merkevare og synlighet i media og debatten som kvaliteter som skiller aktørene. Disse funnene er motstridende med de kvantitative studiene, hvor mange respondenter rangerte merkevare som lite viktig. Likevel nevnes assosiasjoner knyttet til merkevare som avgjørende faktor for hvorfor de velger en spesiell aktør. Dette viser at respondentene muligens underbevisst verdsetter merkevare høyere enn de oppgir. Her blir spesielt Voi trukket frem som en trygg aktør i front av debatten, som er et tegn på horisontal produkt differensiering mellom aktørene. I tillegg skiller Voi seg ut ved at respondentene trekker frem at de har bedre app. Det positive ryktet om deres samfunnsansvar, sammen med en god app, styrker merkevaren til Voi. Dette kan føre til at mange kunder foretrekker Voi over de andre aktørene, som videre medfører at aktøren kan sette prisen sin høyere enn konkurrentenes uten å miste hele markedsandelen sin.

Fysiske kvaliteter som batterier, kundeservice og fart opp bakker, blir videre nevnt av respondentene som faktorer som skiller aktørene. Disse egenskapene indikerer at respondentene oppfatter at det også er vertikal produkt differensiering mellom produktene til aktørene. Vertikal produkt differensiering ble beskrevet som at kundene er enige i rangeringen av aktørene, ved at produktet med høyest kvalitet foretrekkes over den med lavest kvalitet, gitt like priser. Dette gjenspeiles spesielt når det kommer til valg av Ryde og Voi over Bolt. Fra Figur 18 ser vi at færrest bruker Bolt sine elsparkesykler. Dette kan tolkes i retning av at disse elsparkesyklene er minst ettertraktet, og videre at Bolt har lavere kvalitet på sine elsparkesykler sammenlignet med de andre. Som begrunnelse nevner noen respondenter at elsparkesyklene

ikke er like raske i oppoverbakke. Dette kan skyldes at Bolt er den eneste av de tre aktørene som har ulik utforming og batterier på sine elsparkesykler. Flesteparten av respondentene oppgir at de ikke har appen til Bolt på telefonene sine, og den er i tillegg rangert som den dårligste sammenlignet med de andre. Dette ble illustrert i Figur 19 og Figur 20. Det blir nevnt positive kvaliteter tilknyttet Bolt, men det kan likevel antydes at disse faktorene ikke veier opp for de negative, basert på de reduserte prisene Bolt praktiserer.

Forskjeller i kvalitet på elsparkesyklene til Voi og Ryde blir også oppgitt. Noen respondenter oppgir at Ryde har de beste batteriene, og kjører raskere i oppoverbakke. Dette tyder på at kundene opplever en vertikal produkt differensiering mellom Ryde og Voi. Tidligere analyse knyttet til horisontal produkt differensiering viser at aktørene ønsker å plassere elsparkesyklene så nærme hverandre som mulig. På bakgrunn av dette er det sannsynligvis sterk konkurranse i kvalitet mellom aktørene, og dermed også i inkrementelle forbedringer i produktet. Inkrementelle forbedringer innebærer at det er mindre og trinnvise forbedringer av eksisterende produkter (Anderson & Tushman, 1990). Dersom en av aktørene utvikler en modell som gir dem et konkurransefortrinn vil de andre aktørene prøve å møte disse kvalitetene i sine egne produkter. Derfor kan vi anta at slike oppfatninger fra respondentene kun er kortvarig, ettersom Voi ønsker å ha like gode elsparkesykler som Ryde, og omvendt. Dette reflekteres i at elsparkesyklene til Voi og Ryde ser tilnærmet identiske ut, med unntak av fargen. At elsparkesyklene oppfattes ulike kan også skyldes tidligere forskjeller mellom dem, ettersom det har vært store endringer i kvalitet siden elsparkesyklene kom inn på markedet. Den sterke konkurransen i kvalitet kan føre til at det er små kvalitetsforskjeller knyttet til det fysiske produktet. Derfor vil aktørene kontinuerlig jobbe for en kvalitet som er like god eller bedre enn resterende aktører. At noen kunder foretrekker Ryde trenger derfor ikke nødvendigvis å bety at det fysiske produktet er bedre, men på grunn av tidligere assosiasjoner og preferanser knyttet til produktet.

En annen kvalitet respondentene nevner for flere av aktørene er utfordringer knyttet til parkering. En årsak til dette kan være de nye parkeringsreglene Bergen kommune har innført. Forbrukerne må forholde seg til flere soner hvor parkering er forbudt, samt at elsparkesyklene kun kan parkere på oppmerkede steder i indre sentrumssone. Utenom disse områdene står aktørene fritt til å definere sine egne parkeringssoner. Aktørene kan dermed definere disse noe forskjellig fra hverandre ut fra hvor de mener forbrukerne lettest kan sette fra seg og finne elsparkesykler. Aktørene vil også begrense parkering i områder hvor det er vanskelig å hente dem dersom elsparkesyklene trenger service. Ettersom flere nevner at Ryde har bedre

parkeringsmuligheter, kan det virke som de har et konkurransefortrinn på dette området. Dersom det kun er en av aktørene som har parkeringsmuligheter slik at kunden kan komme seg helt frem til destinasjonen sin, er dette sannsynligvis en kvalitet som blir høyt verdsatt og som kan være avgjørende for valg av elsparkesykkel.

Videre var det ikke like mange respondenter som nevnte kvaliteter knyttet til Bolt, som til Ryde og Voi. En kvalitet som ikke er nevnt, men som kan være grunnen til at ikke flere leier elsparkesykler fra Bolt, er at de tilbyr flere produkter. På grunn av dette kan ikke forbrukerne leie elsparkesykler med en gang de åpner appen, men må gå videre inn i en egen elsparkesykkel-modus. Basert på diskusjonen rundt vertikal produkt differensiering, om at det gjerne er marginale kvalitetsforskjeller som skiller hvilken elsparkesykkel forbrukerne vil ta, kan denne omveien i appen for å leie elsparkesykler fra Bolt være nok til at forbrukerne velger en annen aktør.

6.4 Makromiljøets innvirkning

I denne delen av analysen vil vi benytte oss av PESTEL-rammeverket for å undersøke endringer i makromiljøet, som kan påvirke konkurransesituasjonen. Ettersom vi anser det økonomiske aspektet som mindre viktig for analysen, vil vi ikke fokusere på dette, men heller fremme de resterende aspektene. Vi vil derfor presentere det politiske, sosiale, teknologiske, miljømessige og lovmessige aspektet i dette delkapittelet.

Politisk

Etter at elsparkesyklene entret markedet i Norge og Bergen har det blitt foretatt politiske inngrep for å kontrollere konkurransesituasjonen. Vi vil nå diskutere hvordan disse inngrepene har skapt muligheter og barrierer for aktørene i markedet, og hvordan det har påvirket konkurransen.

Konkurransesklausul

Som tidligere nevnt har Bergen kommune opprettet en konkurranseklausul når det gjelder elsparkesykkelmarkedet (Bergen kommune, 2022a). Forskriften som definerer konkurranseklausulen ble gyldig 1. juni 2022, og har satt en rekke begrensinger for elsparkesykler i Bergen kommune. Da Ryde kom med sine første elsparkesykler var det ingen reguleringer knyttet til mikromobilitet. Derfor gjennomførte Bergen kommune et pilotprosjekt, fra november 2020 til juni 2022, der målet var å undersøke hvilke tiltak som fungerte og hvordan myndighetene kunne regulere markedet på best mulig måte. I løpet av denne perioden

fikk stort sett alle aktører som ønsket lov til å etablere seg, med oppfordring om å delta i pilotprosjektet. Totalt var det syv aktører som leide ut elsparkesykler i denne perioden. Seks av disse valgte å følge reguleringene Bergen kommune satt, mens den siste aktøren valgte å stå utenfor (Bergen kommune, 2022a).

Etter pilotprosjektet ble avsluttet, utformet Bergen kommune en egen forskrift som skulle legge føringer for hvordan elsparkesykkelmarkedet skal reguleres (Bergen kommune, 2022a). Fra 1. juni 2022 ble forskriften offisielt tatt i bruk, og dermed også konkurranseklausulen gjeldende. I løpet av en kort periode ble derfor elsparkesykkelmarkedet kraftig redusert fra syv til tre aktører. Som tidligere nevnt måtte aktørene søke til kommunen for å bli vurdert, etter noen gitte utvelgelseskriterier, for å være en av disse tre. Dersom aktøren vant anbudskonkurransen vil disse kriteriene være noe aktørene må forholde seg til, og de vil dermed påvirke deres drift og utvikling.

Ved å redusere antall elsparkesykkelaktører fra syv til tre, kan dette påstås å ha en påvirkning på konkurransebetingelsene i mikromobilitetsmarkedet. Da pilotprosjektet pågikk var det stort sett enkelt å etablere seg, og dermed kan dette anses som at etableringsbarrierene var lave. Da begrensingen på antall aktører ble innført kan dette anses som en overgang fra et marked mer liknende frikonkurranse, til et oligopol med stor innflytelse fra myndighetene. For aktørene som ble valgt ut i anbudskonkurransen kan denne situasjonen antas å være foretrukket, ettersom de til enhver tid vet hvilke andre aktører de må forholde seg til, samt at de kan kartlegge konkurrentenes strategier knyttet til kvalitet, tilgjengelighet og priser i perioden. Videre har aktørene mulighet til å tilpasse seg hverandre. Dette har blitt observert i forhold til pris på enkeltturer, som har gått fra å være ulike til å bli identiske. På den andre siden er det ingen andre konkurrenter som har mulighet til å utfordre markedet i den gitte perioden, hverken når det gjelder pris eller kvalitet. Likevel setter kommunen visse krav til kvalitet og sikkerhet for de aktuelle aktørene, som gjør at de blir tvunget til å holde en viss standard selv om markedet er begrenset.

Det er imidlertid ikke kun aktørene som blir påvirket av konkurranseklausulen, men også kundene. Dette er i form av deres oppfatning av hvordan tilbudet var etter antall aktører ble redusert, men også hvordan det påvirker bybildet. I vår undersøkelse ønsket vi derfor å finne ut hvordan respondentene generelt henstiller seg til denne reguleringen og inngrepet av myndighetene, vist i Figur 16 og Figur 17. Her fant vi at flerparten av både brukere og ikke-brukere var litt enig eller svært enig i påstand om at det er viktig at myndighetene begrenser

antall aktører. Dette kan tolkes som at konkurranseklausulen har blitt tatt positivt imot hos respondentene, og dermed at befolkningen foretrekker denne formen for konkurranse i markedet.

Reguleringer av bruk

Videre har myndighetene delt byen opp i ulike soner som kontrollerer om, og hvordan, elsparkesykler kan brukes (Bergen kommune, 2022a). Disse sonene har blitt presentert tidligere. Ved å ha ulike soner kan kommunen innføre reguleringer knyttet til hastighetsbegrensninger, bruksforbud eller hvor elsparkesyklene kan parkeres. I indre sentrumssone vil det typisk være større områder med hastighetsbegrensninger, særlig der det er mange fotgjengere. I disse områdene vil elsparkesyklene automatisk redusere farten. I noen områder har myndighetene innført bruksforbud. Dette vil typisk gjelde områder hvor andre motorvogner ikke får kjøre, eller der det er høyere fartsgrense enn elsparkesyklenes maksimale hastighet.

Det er også utformet regler for parkering i de ulike sonene. I indre sentrumssone er det kun lov å parkere på oppmerkede arealer, mens brukerne stort sett kan parkere der de vil i de andre sonene. De skal imidlertid unngå å parkere på smale fortau da det kan være til hinder for andre. I tillegg er det enkelte områder i alle sonene hvor det ikke er tillat å parkere. Dette gjelder typisk i parker eller langs vann. TØI har i en av sine rapporter foretatt undersøkelser om innbyggere sine opplevelser med parkering av elsparkesykler, både hos brukere og ikke-brukere (Fearnley, Karlsen, & Bjørnskau, 2022). De finner at de fleste av respondentene, uavhengig av brukerstatus, tidligere har flyttet på en elsparkesykkel slik at den ikke skal stå til hinder. Dette illustrerer behovet for områder som enten hindrer, eller oppfordrer til, parkering av elsparkesyklene. I undersøkelsen spør de også om hvor enige respondentene er i påstanden om at kommunen tilrettelegger godt for parkering av elsparkesykler. Her finner de at flesteparten av respondenter i Bergen er enige i denne påstanden, fra likegyldige til helt enige. Dette er til stor forskjell fra Oslo, hvor flesteparten av både brukere og ikke-brukere er helt eller litt uenige i at kommunen tilrettelegger (Fearnley, Karlsen, & Bjørnskau, 2022). Dette tyder på at befolkningen i Bergen generelt sett er fornøyde med denne typen reguleringer som kommunen har innført.

Sosialt

Det sosiale aspektet anses som nødvendig å diskutere ettersom det er flere faktorer som kan knyttes til konkurransesituasjonen mellom aktørene. Etter at elsparkesyklene entret markedet

har det vært store diskusjoner om de i det hele tatt skal få lov til å bli leid ut. Videre har det vært mye diskusjon rundt hvor de skal stå, hvem som benytter seg av dem, og om de ødelegger bybildet.

Geografi og demografi

Elsparkesykler benyttes hovedsakelig i større byer eller steder hvor det er høy befolkningstetthet. Fenomenet har som hensikt at forbrukeren har mulighet til å kjøre dit de vil og parkere elsparkesykkelen der, hvor en annen deretter kan finne den og kjøre videre. Denne formen for mikromobilitet passer derfor godt inn i områder med større befolkningstetthet, men vil ikke fungere i praksis på mindre tettsteder. Stort sett har alle større byer i Norge et tilbud av elsparkesykler som fremkomstmiddel i dag.

På grunn av befolkningsvekst og urbanisering vil flere tettsteder utenfor sentrum få større befolkningstetthet (SSB, 2020). Med en slik utvikling vil også flere markeder for mikromobilitet vokse frem, og etterspørselen etter elsparkesykler bli større flere steder i landet. Slik vi så i Figur 2, finnes det ikke et tilbud om utleie av elsparkesykler i alle områder i Bergen kommune. På samme måte som vi har diskutert økt befolkningstetthet rundt større byer, vil dette også trolig skje i Bergen. Dette kan føre til at aktørene videre vil utvide sine områder og plassere flere elsparkesykler i et større område av Bergen kommune.

Når det kommer til forbrukerne av elsparkesykler så vi fra spørreundersøkelsen vår, men også fra undersøkelsen til TØI, at gjennomsnittsalderen for bruk er under 35 år. I tillegg observerte vi at av de som var over 35 år, var det kun et fåtall som hadde brukt elsparkesykler. Bruk av elsparkesykler som fremkomstmiddel er fremdeles noe som er relativt nytt og ukjent for en del. Ettersom myndighetene stadig prøver å kutte ned på mengden personbiler i byene vil trolig mikromobilitet vokse mer frem, og elsparkesyklene ta en større del av fremtidens fremkomstmidler. På den måten vil sannsynligvis innbyggere i flere alderstrinn benytte seg av disse, da de tradisjonelle fremkomstmetodene blir forminsket.

Kultur

Holdninger knyttet til elsparkesykler har vært splittede etter at produktet entret markedet. Som nevnt tidligere, svarte noen norske byer med å forby utleie av elsparkesykler da de ble lansert. I dag har ikke kommuner rett til å forby elsparkesykler, men de har utarbeidet forskrifter for å kunne regulere mikromobilitetsmarkedet. Holdningene blant befolkningen har endret seg fra at enkelte ønsket å fjerne dem, til å akseptere elsparkesyklene som et alternativ til fremkomstmiddel og som en del av det moderne bybildet.

En rapport fra TØI, «Elsparkesykler til glede og besvær», tar opp nettopp disse sprikene i holdninger (Karlsen & Fyhri, 2021). Rapporten tar for seg holdningsforskjeller mellom brukere og ikke-brukere av elsparkesykler tilknyttet bruk og samhandling i bybildet. Ved spørsmål om hva som hindrer respondentene i å bruke elsparkesykler mer, fant de store forskjeller mellom brukere og ikke-brukere. Brukere oppga varierte begrunnelser, hvor blant annet trafikk, kostnader, veginfrastruktur og vær, var middels store hindre. Blant ikke-brukere derimot, oppga over halvparten at de anser trygghet som et stort eller meget stort hinder for å bruke elsparkesykkel. En årsak til dette kan være at de fleste ikke-brukerne oppgir at de opplever samhandling med elsparkesykler mer irriterende enn hyggelig, uavhengig om de selv sykler, kjører bil eller går (Karlsen & Fyhri, 2021).

Med bakgrunn i de oppgitte holdningene er det svært relevant at det opprettes stadig flere reguleringer og tiltak som har gjort det lettere for ikke-brukere å akseptere sikker bruk av elsparkesykler, samt tryggere for brukerne å kjøre dem. Etter hvert som flere innbyggere gjennomgår adopsjonsprosessen tilknyttet elsparkesykler, vil tjenesten bli en mer naturlig del av bybildet, uavhengig av om man bruker elsparkesykkel eller ikke. Adopsjonsprosessen er den tiden det tar fra en teknologisk nyhet lanseres, til individer aksepterer den (Ræstad, 2011). I elsparkesykkelmarkedet er ikke denne prosessen avsluttet, ettersom vi i vår undersøkelse fant at det er et stort sprik mellom brukere og ikke-brukere i deres holdninger til elsparkesykler. Den ene gruppen er henholdsvis svært positiv til bruk i bybildet, mens den andre forblir negativ. Det skal likevel bemerkes at både introduksjon av elsparkesyklene og reguleringene er relativt nytt, og adopsjon av nye produkter og ideer kan ta lang tid, og varierer for ulike grupper i samfunnet (Ræstad, 2011). Befolkningens sene majoritet karakteriseres av at de ikke prøver ut nyheter før den er allment akseptert, og etternølere er typisk tradisjonelle mennesker og motstandere av endringer (Ræstad, 2011). For at den resterende befolkningen skal akseptere elsparkesykler i bybildet er det derfor nødvendig at den tidlige majoriteten får de inn som en naturlig del av samfunnet. Adopsjonsprosessen kan også ses i sammenheng med politikken knyttet til færre personbiler i byene, og utviklingen mot et bilfritt sentrum. Sannsynligvis vil disse politiske tiltakene gjøre at overgangsfasen fra personbil til alternative fremkomstmidler, deriblant elsparkesykler, blir mer naturlig.

Teknologisk

For aktørene er det essensielt å holde følge med den teknologiske utviklingen i et marked for å være konkurransedyktige. Som mange andre markeder er elsparkesykkelmarkedet i stor grad

påvirket av innovasjonsevne, digitalisering og teknologisk utvikling. Det er flere områder aktørene kan utmerke seg teknologisk, både i forhold til det fysiske produktet, ved utforming av app, og ved bruk av geofencing.

Det fysiske produktet

Aktørene er under kontinuerlig press fra kunder og konkurrenter for å stadig forbedre produktet. Et eksempel på en situasjon der aktørene ble satt under slikt press, var etter det oppstod flere tilfeller av brann i batteriene til elsparkesykler i Bergen. Årsaken var at leverandøren som produserer batterier til elsparkesyklene leverte batterier som var fysisk skadede (Røhr-Staff, 2022). I Bergen hadde Voi rundt 1300 feilproduserte batterier, mens Ryde hadde mellom 1500 og 2000. Dette medførte at det, i desember 2021, oppstod to branner i Ryde sine lokaler i Bergen sentrum, samt en brann i et lager i februar 2022 (Røhr-Staff, 2022). Slike hendelser kan ha stor betydning for omdømmet til en aktør, spesielt hvis kundene er opptatt av sikkerhet. Fra den kvalitative delen av spørreundersøkelsen var det to respondenter som trakk dette frem som en spesifikk grunn til hvordan Ryde skiller seg negativt fra de andre aktørene. Dette medfører dermed større fokus og press fra kundene om å tilby sikre og trygge produkter. Med bakgrunn i dette presset har aktørene en stadig utvikling i hvordan de kan bruke teknologi for trygg bruk. På sin nettside oppgir Voi at de blant annet lanserer funksjoner som blinklys, AI-teknologi som oppdager behov for vedlikehold, reaksjonstest mot kjøring i beruset tilstand, miljø-sensor som måler støy og luftkvalitet, og selvrensende styrer.

Videre spiller teknologi en viktig rolle for hvordan kunden opplever å bruke produktet. Et eksempel på dette er elsparkesykkelenes evne til å kjøre fort i oppoverbakker, som kan være viktig i en by som Bergen. Ved første øyekast er det små marginer i kvaliteter som skiller de ulike typene elsparkesykler, med unntak av merkevare som navn og farge. Likhetene mellom produktene er dermed et tegn på at et dominant design har vokst frem i markedet (Anderson & Tushman, 1990). Brukerne viser likevel at de har preferanser tilknyttet produktets kvaliteter, som kjøreevner og komfort. Denne muligheten for å differensiere produktet sitt, og kapre markedsandeler, fører dermed til at aktørene vil inntre i en fase med inkrementelle endringer i produktet. I denne formen for konkurranse er fokuset å utvikle små endringer i det dominante designet, hvor aktørene legger til nye mekanismer for å skille seg ut. I tillegg må aktørene også møte konkurrentenes eventuelle endringer og innovasjoner (Anderson & Tushman, 1990). Disse inkrementelle endringene vil dermed være en driver av den teknologiske progresjonen i markedet.

App

Videre er den stadige forbedringen og utviklingen av apper en driver for teknologisk utvikling i elsparkesykkelmarkedet. Apper har blitt en stor del av individers forbruk etter smarttelefonen sin inntreden i samfunnet, og har også blitt en stor del av hvordan bedrifter samhandler med kundene sine, enten gjennom direkte tilgang til produktet eller handel. Appen til aktørene er plattformen som benyttes for at kunden skal kunne anvende produktet, og er derfor essensiell for hvordan de tilpasser seg bruken av elsparkesykler. En studie av James Foster Knutson (1997) undersøker hvilken betydning brukergrensesnitt har på adopsjon av en ny teknologi. Studien fant at både det visuelle og effektivitet hadde betydning for at en bruker foretrekker et brukergrensesnitt, mens kun effektiviteten i en app hadde betydning for langsiktig adopsjon av teknologien. En videreutvikling av en brukervennlig og effektiv app kan derfor anses som viktig for at aktørene skal beholde kundene over lengre tid.

I vår spørreundersøkelse, fra Figur 15, fant vi at appen var svært viktig for forbrukerne. Flesteparten, 85% av respondentene, svarte at de enten var svært enige eller litt enige i at det er viktig for dem at appen er brukervennlig. I den kvalitative undersøkelsen blir også appen trukket frem som en viktig faktor for hvorfor respondentene foretrekker den aktøren de bruker mest. Positive assosiasjoner som blir tilknyttet enkelte av appene er at den er god, enkel, brukervennlig, eller effektiv ved opplåsning og parkering. På spørsmål knyttet til forskjeller mellom aktørene blir også appen trukket frem som element, men her er gjerne negative karakteristikk trukket frem. Her peker de ut negative opplevelser med en aktør sin app, eller at de har hatt problemer med å parkere. Elementene som trekkes frem ved syn på apper stemmer overens med Knutson (1997) sine funn, ved at effektivitet i brukergrensesnitt kan bidra til langsiktig adopsjon, ettersom blant annet effektivitet av opplåsning og parkering vektlegges. Videre svarer flere respondenter i den kvalitative undersøkelsen at de velger den aktøren de bruker mest, kun basert på at de har appen fra før. Det bør i den sammenheng bemerkes at de sannsynligvis ikke er helt likegyldige til appens funksjon, da den fortsatt må oppleves som effektiv for at de skal tilpasse seg aktøren over lengre tid.

Geofencing

En siste type teknologi som kan få stor betydning for fremtidig utvikling av elsparkesykler er bruk av geofencing. Geofencing går ut på å definere en sone på et digitalt kart (Hansen, 2021). Gjennom denne teknologien kan en aktør spore, sende informasjon til, og begrense kunder, ved bruk av app eller utstyr som er installert i kjøretøyene (Rambæk, 2021). Dette blir allerede i

stor grad brukt av elsparkesykkelaktørene for å følge de retningslinjene som er satt av kommunen og de lovene som har blitt innført. Geofencing kan gjennom appen definere og kommunisere til brukeren ulike forbud- og påbudssoner når det gjelder fart og parkering (Rambæk, 2021). I tillegg kan geofencing benyttes slik at elsparkesykkelen automatisk senker farten i lavhastighetssoner, at turen ikke kan avsluttes i parkering forbudt soner, eller at den stopper å kjøre i områder det er forbudt å kjøre.

I tillegg til hvordan geofencing allerede blir brukt, som nevnt ovenfor, er det også potensiale for hvordan det kan brukes av aktørene i fremtiden. Et område det kunne vært aktuelt å implementere det i, er ved bruk av dynamisk prising. Det går ut på at brukeren betaler ulikt for hvilken sone de kjører i, som er definert av geofencingen. Grunnlag for at dette kunne blitt aktuelt er Bergen kommunes pilotprosjekt, hvor det ble testet at aktørene betalte variabel gategrunnsleie for sonene de opererer i (Lovdata, 2022). Denne muligheten, sammen med eventuelle andre variasjoner i kostnader tilknyttet de ulike områdene, kan gi grunnlag for å basere prising på geografiske områder brukeren befinner seg i.

Miljømessig

Den miljømessige trenden har stor betydning for elsparkesykler sin opprinnelige fremtreden og hvordan produktet videre utvikles. Det er flere trender som inngår under denne faktoren, deriblant problemstillingene tilknyttet direkte forurensing, produktforvaltning og bærekraftig utvikling.

Direkte forurensing

Den første trenden innen det miljømessige aspektet, er det økende fokuset på å redusere direkte forurensing i samfunnet. Eksempler på direkte forurensing er når biler forbrenner bensin eller diesel (Aasrud, 2019). På grunn av dette jobber stadig flere storbyer i Europa mot et mål om et bilfritt sentrum. I Bergen er det vedtatt å utarbeide «Trafikkplan sentrum», som er et forslag til et fremtidig trafikksystem (Bergen kommune, 2022b). Et alternativ i denne planen er å gjøre Torget bilfritt, der området stenges for privatbiler og heller prioriterer den indre sentrumskjernen til gange, sykkel, kollektivtrafikk og nødvendig varetransport. Denne utviklingen legger til rette for en fremvekst for elektrisk mikromobilitet, da det skaper et behov for å bevege seg rundt i bykjernen på en måte som ikke medfører direkte forurensing.

Produktforvaltning

Videre er aktørene også ansvarlige for en forsvarlig produktforvaltning i hele produktets livssyklus. Dette inkluderer bruk av eksterne leverandører eller hvordan produktet håndteres i slutten av levetiden. Elsparkesykkelaktører har blant annet fått kritikk for å fremstå mer miljøvennlige enn det de kanskje er i realiteten, på grunn av utslipp ved produksjon (Eilertsen, 2019). På bakgrunn av dette er det et stort press om å arbeide mot å stadig forbedre livssyklusen til elsparkesyklene. Ryde og Voi oppgir på sine nettsider at de gjennomfører tre spesielt viktige tiltak for dette. Først og fremst trekker de inn arbeid med å forlenge kjøretøyenes levetid, slik at de kan produsere færre nye elsparkesykler. Videre jobber de mot en nullutslippsdrift, og til slutt har de fokus på gjenbruk.

Aktørenes arbeid for en grønn produktforvaltning er et krav for å ha mulighet til å konkurrere i markedet. Dette er fordi det inngår myndighetenes utvelgelseskriterier for konkurranseklausulen. Under kravet om klima- og miljøvennlig drift trekkes det frem i forskriften at vurderingen blant annet baseres på levetid for kjøretøy, samt håndtering av avfall, defekte kjøretøy og komponenter (Lovdata, 2022). Disse faktorene er noe alle aktørene tar stilling til på sine nettsider. Dermed er kommunikasjonen av produktforvaltningen avgjørende for at aktørene skal ha mulighet til å konkurrere om kundene i utgangspunktet.

Bærekraftig utvikling

Et stort fokus hos aktørene er at de fremmer generelt arbeid med bærekraft og bærekraftig utvikling. Bærekraftig utvikling handler om å jobbe med de tre områdene klima og miljø, økonomi, og sosiale forhold for å imøtekomme dagens behov i samfunnet, uten å ødelegge for at kommende generasjoner får dekket sine behov (FN Sambandet, 2021). Alle tre aktører har en egen fane på deres nettside som er dedikert til deres arbeid med bærekraft. Dette understreker deres fokus på dette arbeidet, samt deres ønske om å kommunisere dette til kundene. Her trekker alle aktører frem tre hovedelementer i sitt arbeid; at de måler hvor store utslipp de har, at de gjør tiltak for å redusere karbonavtrykket deres i ulike deler av produktforvaltningen, samt at de klimakompenserer for de gjenværende utslippene de ikke kan eliminere på nåværende tidspunkt (Bolt, 2022; Voi, 2022; Ryde, 2022).

Med det store fokuset på klima og bærekraftig utvikling som de tre aktørene har, er dette noe en skulle forventet at er i fokus hos deres brukere. Det er derimot i våre og TØIs undersøkelser funnet store variasjoner i sammenhengen mellom bruk av elsparkesykler og bærekraft. Ved undersøkelse av ulike typer produktdifferensieringer, illustrert i Figur 15, spurte vi om enighet

i hvorvidt det er viktig at aktøren fokuserer på videreutvikling av teknologi og bærekraftige løsninger. Her fant vi at få av respondentene svarte at de var svært enige, flesteparten var litt enige eller likegyldige, mens en god del også var svært uenige. Dette viser at det er en splittelse i respondentenes holdninger, hvor det ikke er et tydelig vektlagt fokus på bærekraft, til tross for at dette vektlegges i stor grad hos aktørene. I den kvalitative undersøkelsen var det heller ingen av respondentene som trakk frem bærekraft som grunn til at de valgte en spesifikk aktør, eller som et element som skiller aktørene fra hverandre. I en undersøkelse gjennomført av TØI finner de at flertallet ikke-brukere av elsparkesykler er helt uenig, uenig eller likegyldige i påstand om at elsparkesykler er miljøvennlige (Karlsen & Fyhri, 2021). Blant brukere fant de derimot at flertallet var helt enig, enig eller likegyldige. Dette kan tyde på at respondentene i deres undersøkelser bruker elsparkesykler delvis på grunn av at de oppfatter dem som bærekraftige, som motsetning til ikke-brukere.

Lovmessig

Etter inngrep fra myndighetene i elsparkesykkemarkedet i Bergen, har det fulgt flere lovmessige endringer som aktørene og brukerne må forholde seg til. Disse nye lovene og reglene følger som en konsekvens av den omfattende debatten som har oppstått etter elsparkesyklens inntreden i samfunnet.

Omklassifisering, lover og regler

15. juni 2022 ble elsparkesykler omklassifisert fra «sykkel» til «motorvogn» (Bergen kommune, 2022a). Dette medførte at det var nye lover og regler som gjaldt enn tidligere. Samtidig ble blant annet nye aldersgrenser innført, med lovpålagt aldersgrense på 12 år ved bruk av elsparkesykkel. Det skal likevel påpekes at samtlige utleieaktører allerede hadde en aldersgrense på 15 eller 16 år før lovendringen. Videre ble det innført et hjelmpåbud for alle under 15 år. Utleieselskapene hadde også fra tidligere forpliktet seg til å belønne bruk av hjelm. Videre ble det innført en promillegrense på 0,2, som er samme grense som ved bruk av andre motorvogner.

Disse nye lovene kan i stor grad påvirke hvor ofte forbrukere benytter seg av elsparkesykler, og dermed også ha en innvirkning på etterspørselen til aktørene. For de som ønsker strenge retningslinjer kan det påvirke forbruket positivt, da det vil forbedre inntrykket av sikkerhetstiltak og skape positive assosiasjoner. For de som blir rammet av lovene og får begrenset sitt forbruk vil det derimot ha negativ innvirkning. Av respondentene i vår undersøkelse fant vi at flesteparten av de som bruker elsparkesykler hadde fått redusert bruk

etter de nye lovene ble iverksatt, illustrert i Figur 17. Ettersom alle respondentene var over 18 år, vil vi anta at dette ikke gjaldt aldersbegrensningen. Det er mer nærliggende å anta at denne reduksjonen spesielt skyldes begrensningene for å kjøre på natten eller i ruspåvirket tilstand. Effekten av disse endringene kan også ha blitt relativ stor grunnet strenge straffer for å bryte lovene, som høye bøter og mulighet for å miste førerkortet.

Det er videre fremlagt ytterligere regler av kommunen som påvirker bruk av elsparkesykler. Det er blant annet kun tillatt med én person på hver elsparkesykkel (Bergen kommune, 2022a). Et brudd på denne regelen kan medføre et gebyr på 3000 kroner. I tillegg er det innført lover som regulerer parkering, hvor en kan bli ilagt et parkeringsgebyr på 900 kroner dersom en har parkert på en måte som er til hinder for andres fremkommelighet. Videre er det innført regler mot utleie på natten, hvor elsparkesyklene er stengt i tidsrommet fra kl. 23:00 - 05:00 natt til lørdag og søndag, og fra kl. 01:00 - 05:00 natt til hverdager.

Debatt om lover og reguleringer

De nye lovene har i stor grad blitt formulert som følge av debatt rundt trygg og sikker bruk av elsparkesykler. I vår undersøkelse fant vi at flesteparten av respondentene var litt eller svært enige i påstand om de har fulgt med på debatten, uavhengig av bruksstatus, som tyder på at den jevne innbygger har brydd seg om utviklingen i markedet. Dette er vist i Figur 16 og Figur 17. Debatten har i stor grad omfattet diskusjon om risikobildet tilknyttet bruk av elsparkesykler. I en nyhetsartikkel fra sommeren 2021 oppgis det at Bergen hadde rundt tre skader etter ulykker på elsparkesykkel hver dag (Bugge, 2022). Videre sier artikkelen at mange av disse ulykkene forekom på natten, og ofte med promille involvert. En annen artikkel fra mars 2022 forteller om et pilotprosjekt for nattestenging av elsparkesyklene for å få ned ulykkesstatistikken, hvor de fant at nattestengingen førte til en reduksjon i ulykker i perioden (Jørgensen, 2022).

Sikkerhet er et utvelgelseskrteria i forskriften om utleie av små elektriske kjøretøy på offentlig grunn (Lovdata, 2022). Kriteriet går ut på en vurdering av utleierens rutiner og virkemidler for å sikre trygge offentlige rom. Dette inkluderer både å fremme lovlig og hensynsfull ferdsel, samt å ivareta sikkerheten til fører av kjøretøyet. Videre sier et siste utvelgelseskrteria at det må være kvalitet på utleieren sine rutiner og virkemidler for parkeringspraksis, samt god organisering av fjerning, flytting og rydding av kjøretøy (Lovdata, 2022). Aktørene forventes å følge utvelgelseskrteriaene, samt at de er pålagt å følge de tidligere presenterte reglene gitt av kommunen. Det varierer likevel i hvor stor grad aktørene stiller seg bak disse reglene, samt i hvilken grad de opplyser om og oppfordrer til dem på sine plattformer. Flere respondenter i vår

spørreundersøkelse oppgir at de synes det er avgjørende for deres inntrykk av aktørene at de har vært synlige i debatten, tatt ansvar og et standpunkt.

Det skal likevel også nevnes at det fortsatt er pågående debatt tilknyttet de nye reglene, hvor det er uenigheter i hva konsekvensene av dem er. Det er blant annet trukket frem at nattestengingen også har negative konsekvenser, da flere anser det som tryggere å ta en elsparkesykkel hjem på natten, enn å for eksempel gå alene hjem i mørket (Jørgensen, 2022). Den kontinuerlige debatten tilknyttet elsparkesykkelmarkedet medfører også at det stadig er flere endringer i lover og bestemmelser, som forbrukere og aktører må forholde seg til. Et eksempel på dette er at Voi senest i november 2022 annonserte gjennom sin app at det igjen var muligheter for å kjøre deres elsparkesykler på natten, kl. 01:00 - 05:00, mandag til fredag.

7. Konklusjon

Hensikten med denne oppgaven var å undersøke konkurransesituasjonen hos aktørene, basert på hvordan forbrukerne tar sine valg tilknyttet utleie av elsparkesykler. Gjennom spørreundersøkelsen vår har vi samlet generell informasjon om adferd tilknyttet leie av elsparkesykler, samt avdekket prissensitivitet og betalingsvilje hos respondentene. Videre undersøkte vi hvilke kvaliteter respondentene anser som viktig ved valg av elsparkesykler, og deres holdninger til makromiljøet. Tidligere analyse og diskusjon i oppgaven legges til grunn når vi skal trekke konklusjoner til de tre delforskningsspørsmålene. Helheten vil benyttes til å kunne svare på forskningsspørsmålet vårt:

Hvordan er konkurransesituasjonen i elsparkesykkelmarkedet i Bergen, og hvordan forholder aktørene og kundene seg til ulike konkurransestrategier?

Prisingsstrategier

Gjennom det første delforskningsspørsmålet, *hvordan prisstrategiene påvirker valg av aktør*, har vi sett på hvordan aktørene priser seg, og hvilket syn respondentene har på dette. Vi fant at det ikke var mulig å påvise Bertrand-paradokset i dette markedet ettersom det var gjentakende møter, kapasitetsbegrensninger og produkt differensiering mellom aktørene. Derfor er det mer lønnsomt for dem å holde høye priser enn å underkutte hverandre for å oppnå kortvarige gevinster. Denne strategien kan underbygges ved at vi, gjennom spørreundersøkelsen, fant at det var delte meninger rundt viktigheten av pris, der rundt halvparten av respondentene ikke sjekker priser, men resten gjorde det. Dette så vi også fra rangeringen respondentene foretok, ved at pris generelt ikke var den viktigste faktoren for forbrukerne når de velger elsparkesykkel.

Respondentene hadde i tillegg ulike oppfatninger om hvilken aktør som var billigst, og derfor vil en streng priskonkurranse ikke nødvendigvis endre brukerens preferanser.

Vi fant at aktørene benytter seg av ulike typer betalingsmetoder, da de tilbyr leie av elsparkesykler gjennom forskjellige periodebilletter eller per enkelttur. Dette kan tolkes som andregrads prisdiskriminering gjennom en type versjonering, der kundene kan velge betalingsformen som passer dem best. Vi observerte at betalingsmetoden flest benytter seg av er betaling per enkelttur, på tross av at en 10-minutters tur er over 5 ganger så dyr, sammenlignet med periodebillett. Ettersom flesteparten foretrekker enkelttur over periodebillett kan dette indikere at aktørene kan utnytte prisdiskrimineringen bedre. Aktørene kan derfor gjøre en vurdering om å øke både opplåsnings- og minuttprisen for å få flere forbrukere til å benytte seg av periodebilletter og låse seg til en aktør. Det er likevel mulig brukere får større nytte av å kunne velge fritt mellom aktørene i stedet for å binde seg til en av dem gjennom periodebillettene. Til slutt er geoprising en prisingsstrategi aktørene ikke benytter i dag, men som kan være en mulighet for fremtidig prising. Dette begrunnes i at variabel gategrunnsleie har vært en del av pilotprosjektet i Bergen kommune, og etterspørselen etter elsparkesykler kan kartlegges basert på geografisk plassering.

Vi konkluderer med at prisingsstrategiene ikke påvirker valg av aktør i stor grad. Dette ser vi fordi respondentene generelt ikke er så bevisst på prisingsstrategiene, på tross av at flere selv oppfatter seg som prisbevisste. De aller fleste respondentene benytter seg av enkeltturer, noe som kan reflektere at det er større potensiale for prisdiskriminering enn hva som blir utnyttet i dag. Ved å sette opp opplåsnings- eller minuttprisen vil aktørene potensielt få flere til å benytte seg av periodebilletter, og på den måten binde seg til en gitt aktør.

Produktdifferensiering

Det andre delforskningsspørsmålet vi undersøkte i denne masteroppgaven var *hvordan produktdifferensiering påvirker valg av aktør*. Vi fant at det generelt var stor variasjon i hva respondentene vektla når de valgte aktør, men de kvalitetene som utmerket seg mest var tilgjengelighet, fysisk kvalitet og assosiasjon til merkevare. Tilgjengeligheten av elsparkesyklene er en form for horisontal produktdifferensiering med hensyn til lokasjon. For respondenter som vektlegger denne kvaliteten er transportkostnaden, altså hvor langt det er til nærmeste elsparkesykkel, avgjørende for valg av aktør. I disse tilfellene vil den direkte effekten dominere den strategiske. Dette innebærer at aktørene har et insentiv til å plassere elsparkesyklene så nærme hverandre som mulig, slik at sannsynligheten øker for at brukerne

leier deres elsparkesykkel. Videre finnes det tilfeller respondentene ikke nødvendigvis velger den nærmeste elsparkesykkelen. Disse tilfellene kan oppstå dersom respondentene ikke har alle appene til aktørene, som gjør at en aktør kan virke mindre tilgjengelig selv om den er nærme i avstand. Videre anser enkelte kunder andre kvaliteter som viktigere enn tilgjengelighet. Dette kan for eksempel gjelde syn på merkevare, spesielt i sammenheng med hvordan aktørene blir oppfattet og fremstilt i mediebildet og debatten.

Kundenes syn på den fysiske kvaliteten av produktene varierte i stor grad i spørreundersøkelsen. Det kom likevel frem at flere var opptatt av dette og rangerte det som en viktig kvalitet, noe som tydet på at det kunne eksistere vertikal produkt differensiering. På bakgrunn av de varierte tilbakemeldingene kom vi frem til at det sannsynligvis er marginale forskjeller i kvalitet som skiller aktørene. Alle aktørene vil derfor ha et insentiv til å foreta inkrementelle forbedringer slik at deres elsparkesykler oppfattes bedre eller like gode som resten. Videre er parkeringsmuligheter nevnt som en oppfattet forskjell i kvalitet. Denne kvaliteten er imidlertid noe som til en viss grad blir bestemt av Bergen kommune, men det finnes likevel variasjoner i hvor aktørene tillater parkering, som kan gi konkurransefordeler.

Etter diskusjon av dette delforsknings spørsmålet kan vi konkludere med at det er variasjoner i hva som påvirker brukernes valg av aktør. Tilgjengelighet kan anses som den viktigste faktoren for de fleste, enten gjennom fysisk avstand og lav transportkostnad, eller om de har appen på telefonen. Forskjeller i andre kvaliteter som merkevare eller fysiske kvaliteter ble også nevnt som avgjørende for valg av aktør.

Makromiljøet

Til slutt vurderer vi det siste delforsknings spørsmålet, som omhandler *hvordan makromiljøet påvirker konkurransesituasjonen*. Gjennom våre og Transportøkonomisk institutt (2021; 2022) sine undersøkelser finner vi at folk flest bryr seg om de utviklingene som har skjedd i makromiljøet etter elsparkesyklens ankomst i markedet og bybildet. Dette kommer tydelig frem både gjennom at de selv oppgir at de følger med på debatten, og på grunn av den store variasjonen mellom positive og negative holdninger til bruk av elsparkesykler. Helhetlig gir undersøkelsene inntrykk av at både brukere og ikke-brukere generelt sett er fornøyde med at myndighetene har grepet inn i markedet, både gjennom å redusere antall aktører og å innføre lover og reguleringer for bruken av elsparkesykler. Reguleringene som har blitt innført ser vi at har blitt effektivt implementert ettersom aktørene har tilpasset driften etter dem. Disse reguleringene har likevel motstridende konsekvenser for innbyggerne. I undersøkelsen oppgir

mange respondenter at de har fått bruken redusert på grunn av de nye begrensningene. Funnene våre tyder likevel på at reguleringene er et godt virkemiddel for en økt fremtidig bruk av elsparkesykler. Dette er fordi de fører til en bredere aksept, ettersom de motvirker bekymringer enkelte innbyggerne har, som blant annet ulykkesstatistikk, samferdsel, parkering og annen sikkerhet.

For bærekraftig utvikling ser vi en tydelig kontrast i respondentenes og aktørenes fokus på tematikken. Vi fant at dette fokuset ikke nødvendigvis promoterer for å differensiere seg og kapre kunder, men for å oppfylle de forventningene som er satt av myndighetene for å få tillatelse til å konkurrere i markedet i utgangspunktet. Aktørene må både sørge for en bærekraftig drift, men også en bærekraftig utvikling av produktene. Ved bruk av teknologi og inkrementelle endringer kan aktørene sørge for et stadig mer bærekraftig produkt, med lenger levetid og forbedrede batterier. Fokuset på bærekraftig utvikling vil også ha stor betydning etter hvert som tiltak for grønnere bysentre innføres, hvor samfunnet vil fokusere mer på bilfritt sentrum og mikromobilitet.

For å konkludere det siste delforskningsspørsmålet ser vi at endringene i makromiljøet har påvirket konkurransesituasjonen i markedet i stor grad, og kommer til å fortsette å gjøre det fremover, før det muligens vil stabilisere seg. Den klart største effekten makromiljøet har på konkurransesituasjonen er myndighetenes inngrep. Dette er både i form av at konkurranseklausulen har endret konkurranseform direkte ved å redusere antall aktører, og andre inngrep som begrenser aktørenes handlingsrom. Disse inngrepene er i form av reguleringer og lover som er gjeldende i dag, samt veiledende tiltak for utviklingen av produktet og tjenesten i fremtiden. Til slutt kan en påstå at også brukere og innbyggere i Bergen selv er med på å påvirke konkurransesituasjonen indirekte gjennom deltakelse i debatt, som i stor grad har vært grunnlaget for inngrepene myndighetene har innført.

Hovedkonklusjon

Basert på konklusjonene våre til de tre delforskningsspørsmålene skal vi nå konkludere for det overordnede forskningsspørsmålet;

Hvordan konkurransesituasjonen er i elsparkesykkelmarkedet i Bergen, og hvordan aktørene og kundene forholder seg til ulike konkurransestrategier.

Oppsummert konkluderte vi med at aktørene har rom for å forbedre prisingsstrategiene sine ved å bedre utnytte seg av fordelene ved prisdiskriminering. Ved å gjøre dette kan aktørene få

flere kunder til å binde seg til en aktør, ettersom de vil kjøpe periodebilletter fremfor enkeltturer. Videre har vi konkludert med at tilgjengelighet er avgjørende for de fleste kunder ved valg av aktør. Likevel er ikke nødvendigvis avstanden til nærmeste elsparkesykkel det mest avgjørende for alle kunder, da også fysisk kvalitet og assosiasjoner til merkevare kan påvirke valget. Til slutt konkluderte vi med at makromiljøet har en stor innvirkning på konkurransesituasjonen i markedet. Kundene er også med på å bestemme utviklingen i markedet gjennom å påvirke myndighetenes inngrep, som aktørene må forholde seg til.

Ved å se de tre delkonklusjonene i sammenheng ser vi at konkurransesituasjonen er sterkt preget av mange nylige endringer i makromiljøet. Disse endringene gjør at både aktørene og kundene stadig får nye betingelser å forholde seg til. Et eksempel vi har observert er at prisene har endret seg flere ganger gjennom høsten 2022. Dette tyder på at aktørene aktivt forsøker å finne en optimal prisingstrategi. Videre kan valg av prisingstrategi være påvirket av hvor akseptert og naturlig bruk av elsparkesykler er i bybildet. Lover og reguleringer kan medføre en større grad av adopsjon over tid. Behovet for elsparkesykler og mikromobilitet vil også bli mer tydelig etter hvert som bysentre blir grønnere. Denne normaliseringen kan påvirke kunders syn på både pris og tilgjengelighet. Dersom det blir større etterspørsel etter elsparkesykler, vil kundene være mer villige til å binde seg, og på den måten få større nytte av å kjøpe periodebilletter. Den mulig økte etterspørselen vil også føre til et behov for mer tilgjengelighet, i form av flere elsparkesykler og strategiske utplasseringer. Samtidig må den fysiske kvaliteten oppfylle behovene for miljøet de skal brukes i, samt være konkurransedyktig sammenlignet med andre elsparkesykler.

Innen samfunnet som helhet har tilpasset seg elsparkesyklene, må både kunder og aktører forholde seg til et marked som stadig er i endring. Det er derfor nærliggende å anta at elsparkesyklens plass i samfunnet fortsatt vil bli debattert i en tid fremover. Aktørene må derfor ta stilling til deres rolle i denne debatten, samt gjøre sine standpunkt og prioriteringer synlige. Ved å aktivt delta er det muligheter for å beholde både kunders og myndighetenes gunst. Aktørene bør videre etterstrebe å tilpasse seg myndighetenes utvelgelseskriterier, slik at de også har muligheten til å konkurrere i et forhåpentligvis mer stabilt marked etter anbudskonkurransen i 2024.

Videre forskning

Vår studie har avdekket mange interessante holdninger og elementer ved elsparkesykkelmarkedet, og vi har i prosessen funnet flere vinklinger som hadde vært

interessant å undersøke videre. Først og fremst ser vi muligheter for å gjennomføre vår studie på nytt, men med et annet utvalg. Dette kunne vært interessant for å undersøke om en hadde fått tilsvarende funn og trender i dataen med flere respondenter. I en slik studie kunne man innhentet flere svar fra eldre respondenter, slik at de ulike aldersgruppene ble bedre representert. Videre ville det vært hensiktsmessig å ha en større gruppe ikke-brukere, for å gi et bedre sammenligningsgrunnlag.

Det andre vi vil trekke frem som et interessant forskningsområde er å foreta longitudinelle dybdestudier på prisendringer i markedet. Prisene på både enkeltturer og periodebilletter har endret seg ved flere anledninger gjennom høsten 2022, som viser at det er en del aktivitet og endringer i prisstrategiene til aktørene. Vi har ikke hatt anledning til å gå nærmere inn på disse endringene da studien var over en relativt kort tidsperiode, samt at vi ikke fikk lagret dataen for analyse på en hensiktsmessig måte. Det er likevel muligheter for å undersøke disse endringene nærmere ved å observere frekvens og trender, samt om det er noen hendelser som trigger prisendringene.

Videre ser vi potensiale for videre forskning på konkurransestrategier bedriftene kan føre for å kapre kunder fra hverandre. Vi har gjennom våre undersøkelser funnet at dette er et marked med relativt høye barrierer for å bytte aktør, da flere oppgir at de bruker den aktøren de foretrekker basert på at det var den første de prøvde og at de har appen fra før. Vi foreslår derfor dette som et interessant forskningsområde, hvor en nærmere kan undersøke hvilke strategier som kan føres for å kapre kunder. En kan også forske på hvordan aktørene kan sikre at kunden laster ned deres app første gang de benytter seg av elsparkesykler, da de i det tilfellet kan utnytte brukernes barrierer for å bytte aktør til deres fordel.

Til slutt anser vi koblingen mellom elsparkesykler og bærekraft som et spennende videre forskningsområde. Dette er på grunn av forskjellen i fokuset på bærekraft mellom respondentene og aktørene. Vi fant at det ikke var et tydelig fokus på bærekraft blant våre respondenter ved prioritering av kvaliteter til elsparkesykkel. Ved analysen ville det vært hensiktsmessig med mer utdypende data på respondentenes forhold til bærekraft i utgangspunktet. Manglene i vår analyse presenterer muligheter for å gå dypere inn på bærekraftens helhetlige rolle i elsparkesykkemarkedet, både for kundene, aktørene og myndighetene.

Kildeliste

- Anderson, P., & Tushman, M. L. (1990, desember). Technological discontinuities and dominant designs: a cyclical model of technological change. *Administrative science quarterly*, ss. 604-633.
- Anfindsen, K., & Bøckmann, K. (2008). *Konkurransesituasjonen i conveniencehandelen*. Bergen.
- Aasrud, A. (2019, 04. april). *Ser du hvor utslippene skjer her?* Hentet fra Klima Oslo: <https://www.klimaoslo.no/2019/04/04/direkte-og-indirekte-utslipp/>
- Berge, L. K. (2021). *Prisdiskriminering i oliogopol*. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- Bergen kommune. (2020a). *Pilotprosjekt om elsparkesykler – smart regulering av mikromobilitet i Bergen*. Hentet fra Bergen kommune: <https://www.bergen.kommune.no/innbyggerhjelpen/vann-vei-og-trafikk/vei-transport-og-parkering/sykkel/elsparkesykler-i-bergen>
- Bergen kommune. (2020b). *Retningslinjer for pilotprosjekt om elsparkesykler i Bergen kommune*. Hentet fra Bergen kommune: <https://www.bergen.kommune.no/innbyggerhjelpen/vann-vei-og-trafikk/vei-transport-og-parkering/sykkel/elsparkesykler-i-bergen>
- Bergen kommune. (2022a, 09. september). *Elsparkesykler i Bergen*. Hentet fra Bergen kommune: <https://www.bergen.kommune.no/innbyggerhjelpen/vann-vei-og-trafikk/vei-transport-og-parkering/sykkel/elsparkesykler-i-bergen>
- Bergen kommune. (2022b, 02. juli). *Forslag til trafikkplan for Bergen sentrum*. Hentet fra Bergen kommune: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/kunngjoringer/forslag-til-trafikkplan-for-bergen-sentrum>
- Bjørklund, O., Skallerud, K., Sogn-Grundvåg, G., & Grønhaug, K. (2008). *Produktdifferensiering: hva og hvorfor?* Magma.
- Bolt. (2020, 09. desember). *Bolt*. Hentet fra Bolt: <https://blog.bolt.eu/en/the-benefits-of-controlling-scooter-design-and-manufacturing-processes/>
- Bolt. (2022). *Bolt*. Hentet fra Bolt: <https://bolt.eu/no/>

- Boyce, P. (2021, 17. mars). *First Degree Price Discrimination Definition*. Hentet fra BoyceWire: <https://boycewire.com/first-degree-price-discrimination/>
- Bugge, S. (2022, 07. juli). *Minst tre elsparkesykkel-ulykker daglig i Bergen: – Jeg føler meg utrygg*. Hentet fra VG: <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/750Q88/minst-tre-elsparkesykkel-ulykker-daglig-i-bergen-jeg-foeler-meg-utrygg>
- Caillaud, B. (2016, 22. september). *Product differentiation*. Hentet fra Parisschoolofeconomics: <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/caillaud-bernard/2016-io-2a-differentiation.pdf>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. New York: Routledge.
- Dahlum, S. (2021, 9. mars). *Validitet*. Hentet fra SNL: <https://snl.no/validitet>
- Eilertsen, T. (2019, 04. september). *Elsparkesykler er mindre miljøvennlige enn mange tror*. Hentet fra Aftenposten: <https://www.aftenposten.no/norge/i/nabEeo/elsparkesykler-er-mindre-miljoevennlige-enn-mange-tror>
- Fearnley, N., & Johnsson, E. (2019, 17. september). *Elsparkesyklene – nye fakta om tilbud og bruk i Oslo*. Hentet fra Forskning fra TØI: <https://samferdsel.toi.no/forskning/elsparkesyklene-nye-fakta-om-tilbud-og-bruk-i-oslo-article34312-2205.html>
- Fearnley, N., Karlsen, K., & Bjørnskau, T. (2022). *Elsparkesykler i Norge: Hovedfunn fra spørreundersøkelser høsten 2021*. Oslo: Transportøkonomisk Institutt.
- Finanslån. (2020). *Hva er oligopol?* Hentet fra Finanslån: <https://www.finanslaan.com/hva-er-oligopol/>
- FN Sambandet. (2021, 28. oktober). *Bærekraftig utvikling*. Hentet fra FN Sambandet: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2006). *Educational Research: An Introduction*. Boston: Pearson.
- Gjerde, C. M. (2021, 07. november). *Elsparkesyklene reduserer behovet for subsidier til kollektivtrafikken*. Hentet fra Nettavisen: <https://www.nettavisen.no/norsk-debatt/elsparkesyklene-reduserer-behovet-for-subsidier-til-kollektivtrafikken/o/5-95-334671>

-
- Goolsbee, A., Levitt, S., & Syverson, C. (2016). *Microeconomics*. New York: Worth Publishers.
- Grønmo, S. (2021, 01. mars). *Utvalg*. Hentet fra SN: <https://snl.no/utvalg>
- Hansen, L. (2021, 21. mai). *Vil du overlate til bilen å følge trafikkreglene?* Hentet fra SINTEF: <https://www.sintef.no/siste-nytt/2021/vil-du-overlate-til-bilen-a-folge-trafikkreglene/>
- James, M. (2021, 06. juli). *Product Differentiation: What It Is, How Businesses Do It, and the 3 Main Types*. Hentet fra Investopedia: https://www.investopedia.com/terms/p/product_differentiation.asp
- Jørgensen, I. B. (2022, 09. mars). *Ny forskrift for elsparkesykler - Julie har ikke kjørt siden ulykken*. Hentet fra Bymag: <https://bymag.no/2022/03/ny-forskrift-elsparkesykler-julie-har-ikke-kjort-siden-ulykken>
- Karlsen, K., & Fyhri, A. (2021). *Elsparkesykler til glede og besvær*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Knudsen, E. S. (2021). Case 1: Konkurransanalyse - Mobilitet i endring. *SOLA*. Bergen: Norges Handelshøyskole.
- Knudson, J. F. (1997, desember). The effect of the user interface design on adoption of new technology. *Georgia Institute of Technology*.
- Lien, L., Baardsen, T. Ø., & Knudsen, E. S. (2016). *Strategiboken*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lovdata. (2022). *Forskrift om utleie av små elektriske kjøretøy på offentlig grunn i Bergen kommune*. Hentet fra Bergen kommune: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2022-03-30-521?q=små%20elektriske%20bergen>
- McKeever, V. (2019, 21. oktober). *How a college dropout became Europe's youngest founder of a billion-dollar company*. Hentet fra CNBC: <https://www.cnbc.com/2019/10/21/how-bolt-ceo-markus-villig-became-europes-youngest-unicorn-founder.html>
- NTB. (2020, 31. juli). *Bergen kommune tapte elsparkesykkel-saken – må betale 200.000 til Ryde*. Hentet fra e24: <https://e24.no/naeringsliv/i/1ApaPk/bergen-kommune-tapte-elsparkesykkel-saken-maa-betale-200000-til-ryde>

- Onwuegbuzie, A. J. (2000, 21. november). *Expanding the Framework of Internal and External Validity in Quantitative Research*. Hentet fra ERIC: <https://eric.ed.gov/?id=ED448205>
- Plikk, N. (2019, 11. juni). *Innfører «dynamisk prising». Øker prisen når behovet er størst*. Hentet fra Tek: <https://www.tek.no/nyheter/nyhet/i/pLIJqR/innfoerer-dynamisk-prising-oeker-prisen-naar-behovet-er-stoerst>
- Potters, C. (2022, 04. august). *What Is the Prisoner's Dilemma and How Does It Work?* Hentet fra Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/p/prisoners-dilemma.asp>
- Prestegården, H. (2022, 16. februar). *Legger frem ny forskrift om utleie av små elektriske kjøretøy*. Hentet fra Bergen Kommune: <https://www.bergen.kommune.no/politikk/byradet/behandlede-saker/bymiljo/legger-frem-ny-forskrift-om-utleie-av-sma-elektriske-kjoretoy>
- Rambæk, I. (2021, 20. november). *Ny teknologi kan få orden på sparkesyklene og tvinge bilene til å senke farten*. Hentet fra forskning.no: <https://forskning.no/bil-og-trafikk-partner-samferdsel/ny-teknologi-kan-fa-orden-pa-sparkesyklene-og-tvinge-bilene-til-a-senke-farten/1935962>
- Røhr-Staff, M. (2022, 07. mars). *Flere av elsparkesykkelbrannene i Bergen kan skyldes feil på batteri*. Hentet fra Brennaktuelt.no: <https://www.brennaktuelt.no/batteribrann-batterier-batterilagring/flere-av-elsparkesykkelbrannene-i-bergen-kan-skyldes-feil-pa-batteri/112558>
- Ræstad, S. (2011, 07. oktober). *Spredning av nye ideer og produkt -Rogers diffusjonsmodell*. Hentet fra Lederkilden: <https://docplayer.me/24718098-Spredning-av-nye-ideer-og-produkt-rogers-diffusjonsmodell.html>
- Ryde. (2022). *Ryde*. Hentet fra Ryde-Technology: <https://www.ryde-technology.com>
- Sandanger, E. (2012). *Horisontal konkurranse i dagligvaremarkedet Bruken av egne merkevarer i konkurransen mellom norske dagligvarekjeder*. Bergen: SNF.
- Sandvik, A. M. (2022, 27. januar). Forelesning 5: Forskningsdesign. STR402A. Bergen: Norges Handelshøyskole. Hentet fra Canvas.

-
- Saunders, M. N., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students Eight Edition*. United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Sørgard, L. (2013). *Konkurransestrategi*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sürücü, L., & Maslakçi, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *Business & management studies: an international journal*, ss. 8(3): 2694-2726.
- SSB. (2020, august 18). *Voksende byer og aldrende bygder*. Hentet fra SSB: <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/voksende-byer-og-aldrende-bygder>
- Staff, A. (2015, 23. juni). *Bias*. Hentet fra De nasjonale forskningsetiske komiteene: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/uavhengighet/bias/>
- Svartdal, F. (2020, 03. april). *Reliabilitet*. Hentet fra SNL: <https://snl.no/reliabilitet>
- Tirole, J. (1988). *The theory of Industrial Organization*. Massachusetts: MIT Press.
- TØI. (u.d.). *Om TØI*. Hentet fra TØI: <https://www.toi.no/omtoi/>
- TØI. (u.d.). *TØI rapporter*. Hentet fra TØI: https://www.toi.no/publikasjoner/?types=report%2Carticle_peer_review_scientific%2Carticle_other%2Cother_publication_scientific%2Cother_publication&area=&author=&searchstring=Elsparkesyklar
- Vainu. (u.d.). *RYDE TECHNOLOGY AS*. Hentet fra Vainu: <https://vainu.io/company/ryde-technology-as-omsetning-og-finansiell/1528815305/bedriftsinformasjon>
- Vainu. (u.d.). *VOI TECHNOLOGY NORWAY AS*. Hentet fra Vainu: <https://vainu.io/company/voi-technology-norway-as-omsetning-og-finansiell/1452155080/bedriftsinformasjon>
- Varian, H. R. (1989). *Price Discrimination, Handbook of Industrial Organization, Volume I*. Michigan: Elsevier Science Publishers B. V.
- Voi. (2022). *Voi Technology*. Hentet fra Voiscooters: <https://www.voiscooters.com/no/voi-technology/>
- Whittington, R., Regnér, P., Angwin, D., Johnson, G., & Scholes, K. (2021). *Fundamentals of Strategy 5th Edition*. United Kingdom: Pearson Education Limited.

Appendix

Spørreskjema: elsparkesykler i Bergen

Start blokk: Introttekst

Denne spørreundersøkelsen er utformet som en del av en masteroppgave på Norges Handelshøyskole. Spørreundersøkelsen har som hensikt å gi innsikt i bruk av elsparkesykler blant innbyggere i Bergen, samt preferanser tilknyttet produktet.

Undersøkelsen tar under 5 minutter å gjennomføre.
All data vil bli slettet i etterkant av dataanalysen, og er fullstendig anonym.

Vi setter stor pris på at du tar deg tid til å svare på disse spørsmålene.

Slutt blokk: Introttekst

Start blokk: 1. Generelt

Q1 Hvilket kjønn er du?

- Kvinne
 - Mann
 - Annet
 - Ønsker ikke oppgi
-

Q2 Hvilken aldersgruppe tilhører du?

- Under 18
 - 18 - 24
 - 25 - 34
 - 35 - 44
 - 45 - 54
 - 55 - 74
 - 75 eller eldre
-

Q3 Hva er din stilling?

- Student
- I fast jobb (100%)
- I deltidsjobb (Mindre enn 100%)
- Arbeidsledig
- Pensjonert
- Annet

Display This Question:

If Hva er din stilling? = Student

Q3.1 Hvor studerer du?

- NHH
 - UiB
 - HVL
 - NLA
 - Sjøkrigsskolen
 - Annet
-

Q4 Hvilken bydel i Bergen bor du i?

- Arna
 - Bergenhus (Sandviken)
 - Bergenhus (Sentrum)
 - Fana
 - Fyllingsdalen
 - Laksevåg
 - Ytrebygda
 - Årstad
 - Åsane
-

Q5 Hva er din månedlige inntekt?

- Under 10 000 kr
- 10 000 - 20 000 kr
- 20 000 - 30 000 kr
- Over 30 000 kr
- Ønsker ikke oppgi

Slutt blokk 1. Generelt

Start blokk: 2. Bruk av Elsparkesykkel

Q6 Hvor ofte kjører du elsparkesykkel?

- Flere ganger om dagen
- Hver dag
- 4 - 6 ganger i uken
- 1 - 3 ganger i uken
- 1 - 4 ganger i måneden
- 1 - 4 ganger i halvåret
- Sjeldent
- Aldri

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q7 I hvilken situasjon bruker du elsparkesykkel (flervalg mulig)

- Reisevei jobb/skole
- Reisevei trening
- Reisevei sosialt
- Reisevei handling
- Sightseeing
- For moro skyld
- Annet

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q8 Hvor bruker du elsparkesykkel? (Flervalg mulig)

- I min egen bydel
 - I Bergen sentrum
 - I andre bydeler
 - I andre byer
 - Annet
-

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q9 Hvor lenge pleier turene som oftest å vare?

- Under 5 min
- 5 - 10 min
- 10 - 15 min
- 15 - 20 min
- Mer enn 20 min

Slutt blokk: 2. Bruk av Elsparkesykkel

Start blokk: 3. Pris

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q10 Tenker du over at de ulike aktørene har forskjellige opplåsnings- og minuttpriser?

- Ja
 - Nei
-

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q11 Hvor viktig er pris for deg ved bruk av elsparkesykkel?

	Svært lite viktig	Lite viktig	Hverken viktig eller uviktig	Ganske viktig	Svært viktig
Betydning av total pris for bruk av elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betydning av opplåsningspris for bruk av elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betydning av minuttpris for bruk av elsparkesykkel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q12 Hvordan betaler du vanligvis for turene med elsparkesykkel?

- Betaler per enkelttur
- Betaler ved bruk av periodebillett
- Bruker ikke elsparkesykkel

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q13 Har du, eller har du prøvd, periodebillett med en elsparkesykkelleverandør?

- Ja, og skal fortsette med det
 - Ja, men skal slutte med det
 - Nei, men har lyst på det
 - Nei, og har ikke tenkt til å skaffe det
-

Display This Question:

If Har du, eller har du prøvd, periodebillett med en elsparkesykkelleverandør? = Ja, og skal fortsette med det

Or Har du, eller har du prøvd, periodebillett med en elsparkesykkelleverandør? = Ja, men skal slutte med det

Q 13.1 Hva slags type periodebillett har du eller har du hatt? (Flervalg mulig)

- Månedspass
- Dagspass
- 14-dagers pass
- 30 dager med fri opplåsning

Display This Question:

If Har du, eller har du prøvd, periodebillett med en elsparkesykkelleverandør? = Nei, men har lyst på det

Q 13.2 Hva slags type periodebillett vil du prøve? (Flervalg mulig)

- Månedspass
- Dagspass
- 14-dagers pass
- 30 dager med fri opplåsning

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q14 For en 10-minutters tur, hvor mye er du villig til å betale? Total sum (opplåsning + minuttpris)

- Under 25 kroner
- 25 - 30 kroner
- 30 - 35 kroner
- 35 - 45 kroner
- Mer enn 45 kroner

Slutt blokk: 3. Pris

Start blokk: 4. Produktet

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q15 Angi til hvilken grad disse påstandene stemmer med dine egne meninger

	Svært uenig	Litt uenig	Likegyldig	Litt enig	Svært enig
Det er viktig for meg hvilket merke som er på elsparkesykkelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tar alltid elsparkesykkelen som er lettest tilgjengelig, uavhengig av leverandør	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg at sparkesykkelen har lang rekkevidde fra sentrum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg at appen er brukervennlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg at selve elsparkesykkelen anses å være trygg og av god kvalitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg at leverandøren tilbyr andre tjenester enn kun elsparkesykkel i appen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg at leverandøren fokuserer på videreutvikling av teknologi og bærekraft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg at leverandøren oppfordrer til sikker bruk av produktet (parkering, hjelm, alkoholbruk, fartsbegrensning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Slutt blokk: 4. Produktet

Start blokk: 5. Makromiljøet

Q16 Angi til hvilken grad disse påstandene stemmer med dine egne meninger

	Svært uenig	Litt uenig	Likegyldig	Litt enig	Svært enig
Jeg er positiv til bruk av elsparkesykkel i bybildet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har fulgt med på debatt tilknyttet bruk av elsparkesykkel i nyhetene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes det er viktig at myndighetene begrenser antall aktører i markedet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruken min av elsparkesykkel har blitt redusert etter nye lover har blitt innført (lover om rus, antall brukere, åpningstider, aldersbegrensning mm.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Slutt blokk: 5. Makromiljøet

Start blokk: 6. Preferanser

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q17 Hvor ofte bruker du de ulike elsparkesykkel leverandørene

	Aldri	Sjeldent	Av og til	Ofte	Veldig ofte
Voi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ryde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bolt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q 17.1 Hvorfor foretrekker du det merket du bruker mest? Skriv noen stikkord for hva som er viktig for hyppig bruk av den spesifikke leverandøren.

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q18 Ranger rekkefølge på de kvalitetene som er viktigst for deg i valg av elsparkesykkel. (1 er viktigst)

- _____ Pris
- _____ Tilgjengelighet
- _____ Merkevarer
- _____ App utforming
- _____ Det fysiske produktets kvalitet
- _____ Rekkevidde/kjørelengde
- _____ Periodebillett
- _____ Fokus på sikker bruk (rus, fart, parkering mm.)

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

Q19 Hvilke av appene har du på telefonen? (Flervalg mulig)

- Bolt
- Voi
- Ryde

Display This Question:

If Hvor ofte kjører du elsparkesykkel? != Aldri

And And Hvilke av appene har du på telefonen? (Flervalg mulig) q://QID20/SelectedChoicesCount Is Greater Than 1

Q20 Ranger hvilke apper du mener er best (utforming, brukervennlighet mm.)

- _____ Bolt
- _____ Voi
- _____ Ryde

Q21 Mener du det er en tydelig forskjell mellom aktørene i markedet for elsparkesykler (Voi, Ryde, Bolt)? Hvis ja, beskriv kort hva du mener skiller dem.

Slutt blokk: 6. Preferanser
