



Revenue Management: En analyse av Rosenborg Ballklubb

Hvordan kan dynamisk prising påvirke

kapasitetsutnyttelsen?

Marthe Henriksen Møller & Martin Hanssen Talseth

Veileder: Øivind Anti Nilsen

Masteroppgave i Økonomi og Administrasjon

Hovedprofil Økonomisk Styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en del av vår mastergrad i Økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH). Utredningen ble skrevet vårsemesteret 2023 og utgjør 30 studiepoeng av vår hovedprofil Økonomisk styring. Vi er takknemlige over å få studere et emne som inngår i vår interesse, og forhåpentligvis kan være meningsfullt for ikke bare Rosenborg, men og andre fotballklubber. Å skrive denne utredningen har vært både utfordrende, lærerikt og spennende.

Vi vil takke Rosenborg Ballklubb for samarbeidet og deling av relevant og nyttig informasjon. En spesiell takk til Andreas Evensen som har vært kontaktperson for Rosenborg under masteroppgaven. Takk for raske svar, positivitet og bidrag. Videre vil vi takke deltakerne i spørreundersøkelsen. Det ville ikke vært mulig å fullføre utredningen uten deres svar. Derest vil vi takke venner og familie for støtte og oppmuntring gjennom studieårene.

Til slutt vil vi uttrykke en stor takk til veileder Øivind Anti Nilsen for å vise engasjement, gi råd om interessant innhold til oppgaven og veiledning gjennom hele forskningsprosessen. Vi er svært takknemlige for hans tilstedeværelse, konstruktive tilbakemeldinger og bidrag til oppgaven.

Norges Handelshøyskole

Bergen, 01.06.2023

Marthe Henriksen Møller

Martin Hanssen Talseth

Sammendrag

Dagens billettprising i fotballbransjen går stort sett ut på å prise alle kamper likt, uavhengig av etterspørsel. I denne utredningen tar vi utgangspunkt i å undersøke om Rosenborg Ballklubb kan dra nytte av dynamisk prising ved å bruke prinsippene innenfor inntektsstyring og prissetting, også kjent som Revenue Management. Vi vil undersøke hvordan dynamisk prising kan bidra til å optimalisere kapasitetsutnyttelsen på Lerkendal stadion. Dette innebærer å tilpasse billettprisene til de ulike fotballkampene etter markedets etterspørsel. Dynamisk i denne sammenhengen, betyr at prisene endrer seg til enhver tid, observert og justert i nåtid. Ordet dynamisk vil i denne utredningen bli fagbetegnelsen på kontinuerlige endringer i en bestemt variabel.

Vi har studert hva supporterernes tanker rundt alternativ prising er gjennom en spørreundersøkelse. Undersøkelsen viser at supportere er åpne for alternativ prising, for eksempel prisdifferensiering basert på kampens betydning, eller tidspunktet for kjøp av billetter.

Videre har vi analysert billettsalgsdata for å studere når tilskuerne kjøper billetter og hvilke tribunefelt som skiller seg ut på de ulike kampene. Det viser seg at det er et kjøpemønster på tribunefeltene og kjøpstidspunkt knyttet opp mot kampene med lavest og høyest kapasitetsutnyttelse. Funnene viser at tilskuere kjøper billetter tidligere for kamper med høy kapasitetsutnyttelse, mens de venter lenger med å kjøpe billetter for kamper med lav kapasitetsutnyttelse.

Basert på disse funnene, kan det konkluderes med at Rosenborg Ballklubb kan dra nytte av dynamisk prising og Revenue management for å optimalisere billettprisene og dermed øke kapasitetsutnyttelsen på sine hjemmekamper.

Vi kommer til å benytte ordet Revenue Management i resterende deler av oppgaven, da dette er et innarbeidet faguttrykk.

INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
1.0 INTRODUKSJON	6
1.1 BAKGRUNN.....	7
1.2 PROBLEMSTILLING OG AVGRENSING.....	7
1.3 AVGRENING OG FORUTSETNINGER	8
1.4 OPPGAVENS STRUKTUR	8
2.0 FOTBALLKLUBBENS ØKONOMI	10
2.1 BILLETTPRISING I NORGE.....	10
2.2 ROSENBORG BALLKLUBB	11
2.3 LERKENDAL	12
2.3.1 Billettyper og priser på Lerkendal	12
3.0 RELEVANT LITTERATUR	14
3.1 PRISDISKRIMINERING.....	14
3.1.1 Vilkår for prisdiskriminering.....	14
3.1.2 Grad av prisdiskriminering	16
3.2 REVENUE MANAGEMENT.....	18
3.2.1 Rammebetingelser for Revenue Mangement.....	19
3.2.2 Etterspørselsstyrte beslutninger.....	21
3.3 DYNAMISK PRISING	22
3.3.1 Trusler ved dynamisk prising i fotball.....	24
3.4 ELASTITETSTEORI.....	25
3.4.1 Etterspørselssprising.....	26
3.5 ANVENDELSE AV REVENUE MANAGEMENT I ROSENBORG BALLKLUBB	26
4.0 DATA	29
4.1 DATAINNSAMLING.....	29
4.1.1 Utforming av spørreundersøkelse	30
4.1.2 Pilot test.....	32
4.2 ANALYSE AV BILLETTSALGSDATA	33
4.3 DEFINERING AV VARIABLER.....	33
4.3.1 Avhengig variabel	33
4.3.2 Uavhengige variabler.....	34
4.5 FORSKNINGSETIKK	35

5.0	ANALYSE	36
5.1	SPØRREUNDERSØKELSE	36
5.2	BILETTSALGSDATA.....	47
6.0	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	50
7.0	KONKLUSJON	51
8.0	LITTERATURLISTE	53
9.0	VEDLEGG	59
9.1	VEDLEGG 1: ROSENBORG NYHETSBREV 01.03.23.....	59
9.2	VEDLEGG 2: ROSENBORG FACEBOOK INNLEGG 07.03.23	60
9.3	VEDLEGG 3: TILBAKEMELDINGER PILOT TEST OG SPØRREUNDERSØKELSE	60
9.4	VEDLEGG 4: ROSENBORG SETEKART 22/23.....	61
9.5	VEDLEGG 5: SPØRREUNDERSØKELSEN	62
9.6	VEDLEGG 6: DATASETT BILETTSALGSDATA- STATA.....	66
9.7	VEDLEGG 7: BILETTSALGSDATA KAMPER MED LAVEST OG HØYEST KAPASITETSUTNYTTELSE ÅR 2018, 2019 OG 2022	68
	<i>Sesongen 2018</i>	69
	<i>Sesongen 2019</i>	75
	<i>Sesongen 2022</i>	82
9.8	VEDLEGG 8: OPPSUMMERING KJØPEMØNSTER LAV OG HØY KAPASITETSUTNYTTELSE.....	89
	<i>Kjøpemønster lav kapasitetsutnyttelse</i>	89
	<i>Kjøpemønster høy kapasitetsutnyttelse</i>	89

1.0 Introduksjon

Revenue management har utviklet seg fra å være et svar på den intense konkurransen i den amerikanske flybransjen etter "The Airline Deregulation Act" i 1978 (Cross, 1997), til å bli en fremtredende forretningsprosess i bransjer som omhandler reiseliv. Strategien har i senere tid spredt seg til andre bransjer som deler de relevante karakteristikene. Med bakgrunn i at produktene har begrenset kapasitet og levetid, er målet med Revenue Management å maksimere inntektene gjennom etterspørselsbasert styring. Forretningsprosessen kan presenteres som et forsøk på å selge det riktige produktet til den riktige kunden, til rett tid og ønsket pris. Det er flere forhold som setter føringer for hvordan Revenue Management kan praktiseres, hvor både forretningsnormer, konkurranse og tilgjengelig teknologi vil være relevante. Teknologisk utvikling har gjort det lettere å få tilgang til og utnytte informasjon, noe som har gjort det viktigere enn noen gang å forstå etterspørselen og kunne justere priser på kort sikt. Verktøyene for å håndtere og systematisere salgsdata har også blitt mer tilgjengelige (Elmaghraby & Keskinocak, 2003).

Det globale fotballfenomenet og den intense entusiasmen det skaper blant fans, fører til signifikante inntekter. Norske fotballklubber genererer vanligvis inntekter fra tre kilder; media, kommersielle aktiviteter og salg av billetter. Mediainntekter kommer fra TV rettigheter samt diverse andeler utbetalt av norsk toppfotball basert på prestasjoner.

Gjennom store deler av 2000-tallet var det vanlig at sportsledere benyttet seg av en av to prisstrategier for billetter. Den første var en "én-størrelse-passer-alle"-tilnærming, hvor prisene for hver billett og hver kamp var eksakt like. Den andre var en tilnærming basert på seteplassering, hvor prisene hovedsakelig var relatert til nærheten til spillefeltet, men varierende fra kamp til kamp (Drayer m.fl., 2012). Ved å bruke dynamisk prising, vil det være mulig å justere billettprisene i henhold til faktisk etterspørsel.

Revenue Management-teknikker har gradvis blitt mer utbredt i europeiske fotballklubber de siste årene, men det er fortsatt varierende grad av implementering. Flere klubber har begynt å adoptere Revenue Management strategier for å øke inntektene og forbedre ressursallokeringen, mens andre klubber har vært mer motvillige til å endre sin tradisjonelle tilnærming til inntektsstyring. I motsetning til dette, ser man en helt annen utvikling i det amerikanske sportsmarkedet. I 2009 ble San Francisco Giants, et lag i Major League Baseball (MLB), det første idrettslaget som implementerte et dynamisk billettprisingssystem, som

ligner på inntektsstyringssystemer som brukes av flyselskaper og hoteller. Etter å ha testet ut 2000 seter med dynamiske priser, tok Giants i bruk dynamiske priser på alle enkeltspillseter i deres arena i 2010 (Brustein, 2010). I år 2011 begynte flere lag fra forskjellige amerikanske idrettsligaer, som MLB, National Basketball Association (NBA) og National Hockey League (NHL), å praktisere dynamisk prising.

Den norske fotballklubben Lyn prøvde i 2022 å benytte seg av dynamisk prising på en av deres kamper (Aftenposten, 2022). Billettprisene for borte-supportere ble skrudd opp, mens prisen for hjemme-supportere var lik som før. Denne tvisten ble ikke overraskende dårlig tatt i mot og det var trolig feil måte å introdusere dynamisk prising på. Vi tror likevel at det kan være interessant å studere verktøyet med en annen gjennomføringsmåte.

1.1 Bakgrunn

Behovet for utredningen ble oppdaget gjennom Rosenborg Ballklubb som oppsøkte masterstudenter fra Norges Handelshøyskole til å gjennomføre en studie om publikumsatferd.

Rosenborg Ballklubb observerte nedgang i billettsalg etter koronapandemien, noe som var helt uforventet etter en lang periode med begrenset antall tilskuere på kamp. Det ble derfor synliggjort et behov om å studere hva som driver tilskuere til kamp.

1.2 Problemstilling og avgrensing

Forskerne Talluri & Van Ryzin (2004) deler inn etterspørselsbasertstyring i tre tilnærminger; strukturell, kvantumsbasert og prisbasert. I denne utredningen har prisbasert inntektsstyring blitt vurdert ved å se på dynamiske prisstrategier som er relevante for Rosenborg Ballklubb.

På bakgrunn av samarbeidet med Rosenborg Ballklubb, heretter Rosenborg, vurderer vi faktoren *pris* som vesentlig og vil derfor undersøke sammenhengen med pris på billetter for å oppnå fullstendig kapasitetsutnyttelse.

Vi har derfor formulert følgende problemstilling:

«Hvordan kan dynamisk prising påvirke kapasitetsutnyttelsen?»

Videre har vi utformet to delspørsmål som skal bidra til å besvare problemstillingen. Det første spørsmålet søker svar på om kjøpsatferden til tilskuerne har endret seg i analyseperioden. Vi ønsker å studere kjøpstidspunkt og billettyper. Delspørsmål én lyder som følger:

- i. *«Hvordan endres kjøpsvanene til tilskuerne opp mot kampens attraktivitet?»*

Videre ønsker vi å få svar på supporterens mening rundt alternativ prising av billetter på ulike kamper. Delspørsmål to tar utgangspunkt i dynamisk prising og hva som kan bidra til å fylle stadion. Vi ønsker å besvare delspørsmål to:

- ii. *«Hva er supporterens mening rundt alternativ prissetting av billetter?»*

Delspørsmål én søker å finne svar gjennom en analyse av billettsalgsdata levert av Rosenborg. Delspørsmål to kartlegges via egen spørreundersøkelse gjennomført av tilskuerne til Rosenborg i mars 2023.

1.3 Avgrening og forutsetninger

Forutsetningen vi tar i denne utredningen er at Rosenborg Ballklubb oppnår inntektsoptimalisering gjennom maksimal kapasitetsutnyttelse. Vi antar at målet for klubben er å maksimere fortjenesten, da dette også gir økt sportslig suksess og attraktivitet for Rosenborg.

Utredningen er avgrenset til herrelaget til Rosenborg Ballklubb, og omhandler prissetting av billetter til kampene i Eliteserien.

1.4 Oppgavens struktur

Innledningsvis presenteres det økonomiske aspektet til fotballklubber og dermed en videre presentasjon av Rosenborg Ballklubb og Lerkendal stadion. Kapittel 3 tar for seg relevant litteratur knyttet opp mot utredningens problemstilling. Herunder prisdiskriminering og Revenue Management som danner grunnlaget for dynamisk prising. En anvendelse av Revenue Management i Rosenborg fremgår i slutten av kapittelet (3.5).

Kapittel 4 tar for seg utredningens datainnsamling gjennom en spørreundersøkelse og analyse av billettsalgsdata. I kapittel 5 presenteres og diskuteres funn og resultater av analysen og undersøkelsen, før vi i kapittel 6 gir noen konkrete forslag til videre forskning. Avslutningsvis i kapittel 7, konkluderer vi med utredningens funn knyttet opp mot problemstillingen dynamisk prising som strategi i Rosenborg Ballklubb.

2.0 Fotballklubbens økonomi

En nyere trend innen økonomi er undersøkelsen av *to-sidige* markeder, som har generert et stort antall vitenskapelige artikler med formelle og anvendte modeller. Selv om dette er et viktig område for forskning, har det vært lite fokus på sport, spesielt verdens mest populære sport, fotball. I en fotballklubb er de to aktuelle sidene i markedet; tilskuere og annonsører/sponsorer. Tilskuerne har gjerne mer følelsesmessige insentiver, mens annonsørene kan bli assosiert med økonomiske insentiver (Jørgensen, 2015).

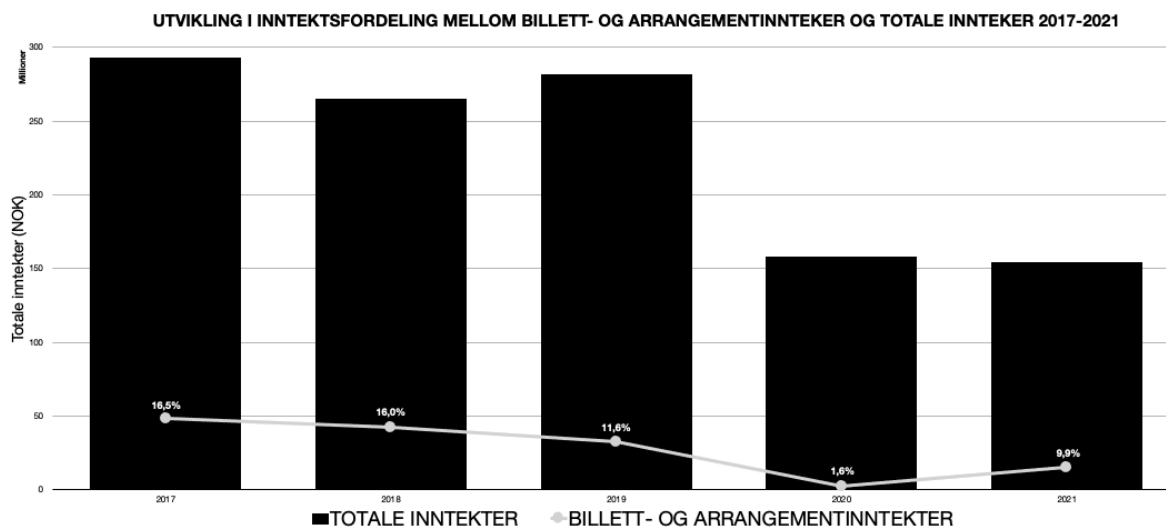
Å betrakte hver av disse sidene som separate og uavhengige fra hverandre, vil undervurdere indirekte påvirkninger fra hverandre. For eksempel vil lave tilskuertall påvirke annonsørers beslutninger om å annonsere på stadion. En ensidig markedsanalyse som ikke tar hensyn til slike nettverkseffekter, vil derfor gi en mindre nøyaktig og helhetlig bilde av likevektspriser. Tilskuerne er på sin side gjerne opptatt av klubbens sportslige prestasjoner og prisen på kampbilletter. Dette betyr at når etterspørselen er lav, vil prisene gradvis senkes for å øke sjansene for billettsalg. På grunn av denne fleksible tilnærmingen til prissetting, selges det flere billetter ved hjelp av dynamisk prising sammenlignet med en fastpris tilnærming. Dette skyldes at dynamisk prising gjør det mulig å optimalisere prisingen i samsvar med endringer i etterspørselen, og dermed øke sannsynligheten for at flere kunder kjøper billetter (Kemper & Breuer, 2016).

2.1 Billettprising i Norge

Billettprisene til fotballkamper i Norge er konstant gjennom hele sesongen og er uendret avhengig av etterspørselen. I Norge prises fotballkamper etter "én-størrelse-passer-alle" tilnærming, hvor prisene for hver billett og kamp er likt uavhengig av kampens etterspørsel (Drayer m.fl, 2012). Ved å benytte seg av denne tilnærmingen vil faktorer som etterspørsel og pris, bli utelatt og det er fare for lav kapasitetsutnyttelse på enkelte kamper. Likevel er tilnærmingen en trygg måte da den unngår faren for å prisdiskriminere tilskuerne og skape misnøye blant fans.

2.2 Rosenborg Ballklubb

Rosenborg er Norges mestvinnende fotballklubb med hele 26 seriemesterskap og 12 cupmesterskap (RBK Media u.å.). Med Nils Arne Eggen som trener inntok Rosenborg en dominerende posisjon i Norsk fotball, ved å blant annet i perioden 1996-2002 bli sammenhengende seriemestere. Senere deltok Rosenborg og i UEFA Champions League (RBK, 2020a). Rosenborg blir ofte omtalt som «hele Norges RBK», på bakgrunn av den sportslige suksessen og dominerende rolle i norsk fotball på 1990- og 2000-tallet, som resulterte i supportere over hele Norge, og ikke bare lokalt i Trøndelag (Volden & Ulseth, 2019). Suksessen både innenlands og utenlands med deltagelse i europeiske turneringer ga klubben relativt sett i norsk sammenheng en sunn økonomi i perioden. Figur 1 viser hvor stor andel av de totale inntektene som kommer gjennom billett- og arrangement-inntekter i perioden 2017-2021. Vi ser at denne andelen har en nedadgående kurve siden 2017 i % av inntekter. De løpende inntektene holdes relativt stabile i perioden 2017-2019. 2020 og 2021 må ansees som helt spesielle år, da Covid-19 satte begrensinger for tilskuere på kamp, som naturligvis vil resultere i lavere inntekter rundt kampdager. Covid-19 årene kommer også med kompensasjonsordning fra Regjeringen som følge av inntektsbortfall gjennom billett- og kampinntekter (Wedervang, 2020).



Figur 1. Inntektsfordeling Rosenborg 2017 - 2021. Kilder: Årsoppgjør 2017, 2019 og 2021.

Inntektene for klubben kommer i all hovedsak kategoriseres etter følgende poster:

- Billett- og arrangementinntekter

- Sponsor-, reklame- og VIP inntekter
- Salg/utleie av spillere
- UEFA inntekter
- TV- og mediainntekter
- Andre inntekter

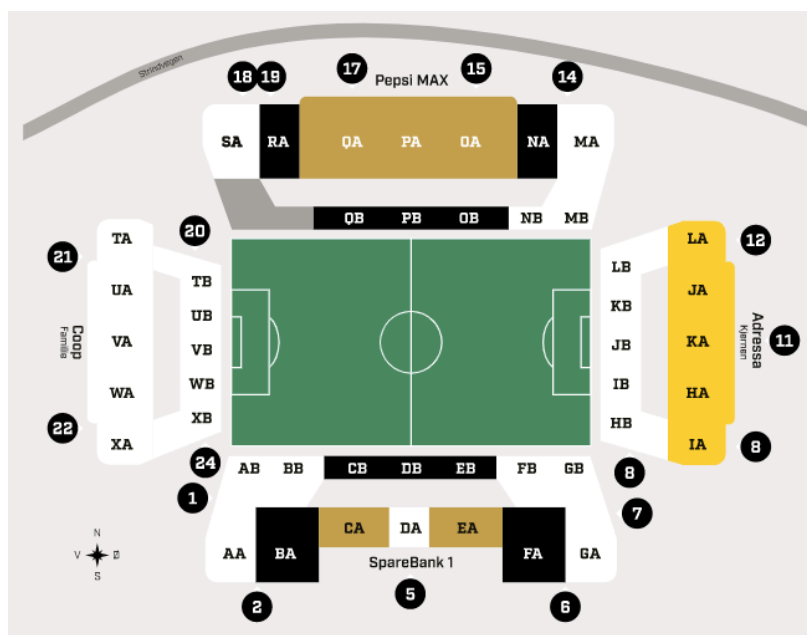
2.3 Lerkendal

Lerkendal Stadion, heretter referert som Lerkendal, har vært hovedkamparenaen for Rosenborgs A-lag siden 1947. Stadion har en kapasitet på 21.426 tilskuere, som gjør den til Norges nest største fotballstadion, kun slått av landslagsarenaen Ullevaal Stadion (28 000). Etter betydelig suksess i Europa gjennom flere deltagelser i UEFA Champions League, klarte klubben i finansiere et kjøp av 55% av anlegget fra kommunen i 2000. Nye krav fra det europeiske fotballforbundet, UEFA, stilte større krav til tribunesikkerhet som innebar blant annet forbud mot ståtribuner, som førte til en betydelig utbygging som kostet omlag 252 millioner kroner for å ferdigstille Lerkendal som vi kjenner den i dag. Totalt har Rosenborg samlet investert 225 millioner kroner i Lerkendal siden 1996 (RBK, 2020b).

2.3.1 Billettyper og priser på Lerkendal

Lerkendal er delt inn i ulike tribuner, sponset av Rosenborgs samarbeidspartnere Coop, Ringnes (Pepsi Max), Adresseavisen og SpareBank 1 SMN. De ulike tribunene og fargekodene på figur 2 representerer ulike billett-typer med ulike priser. Tilskuerne velger sin billettkategori blant følgende typer billetter:

- Voksen
- Barn (t.o.m. 15 år)
- Ungdom (16-26 år)
- Student (gyldig studentbevis)
- Honnør (over 67 år og/eller honnørbevis)
- Rullestol



Figur 2. Lerkendal Stadion. Kilde: (RBK, 2020b)

Rosenborg har i dag en fast pris på alle sine hjemmekamper uavhengig av motstander. Prisene settes før sesongen. Før kommende sesong (2023) varierer prisene fra 100 - 460 kroner for en enkeltbillett, avhengig av billettkategori og ønsket sitteplass (figur 3).

	Langside GULL Våre aller beste plasser	Langside SVART Meget god plassering	Langside/ Kortside HVIT Gode plasser til rimelig pris	Kortside KJERNEN Del opplevelsen med Norges beste fotballfans	Kortside FAMILIE Spesielt gunstige plasser for familier. Krever min. 1 voksen +1 barn	Kortside FLEX Våre rimeligste billetter. NB! Unummererte plasser.
Voksen	460,-	395,-	240,-	220,-	150,-	125,-
Barn	295,-	245,-	150,-		100,-	100,-
Ungdom	295,-	245,-	150,-			100,-
Student	295,-	245,-	150,-			100,-
Honnør	295,-	245,-	150,-			100,-

Figur 3. Billettyper. Kilde: (RBK, 2020b).

I tillegg til de ordinære billettene kan tilskuere velge mellom to ulike VIP-konsepter. Alle Rosenborgs VIP-billetter inkluderer tilgang til alle hjemmekampene i Eliteserien, NM og kvalifiseringskampene i eventuelle E-Cup turneringer (Champions League/Europa League/Conference League), med sportslige oppdateringer før kamp samt kaffe og sjokolade i pausen. Prisene varierer fra 850 - 1400 kroner per plass eksklusiv mva. (RBK, 2021d).

3.0 Relevant Litteratur

3.1 Prisdiskriminering

Ved at en bedrift utnytter kundens maksimale betalingsvillighet så godt som mulig, vil det være gjennomførbart å oppnå høyere profitt enn det som er tilfellet med en lineær pris (Phillips, 2021). Denne metoden kalles prisdiskriminering. Stigler (1987) definerer prisdiskriminering som en praksis hvor ulike kunder betaler ulike priser basert på deres produktkarakteristika. Philips (1983) argumenterte for at prisdiskriminering kan bidra til å tildele ressurser mer effektivt ved å tilpasse prisene til varierende etterspørsel fra ulike kunder.

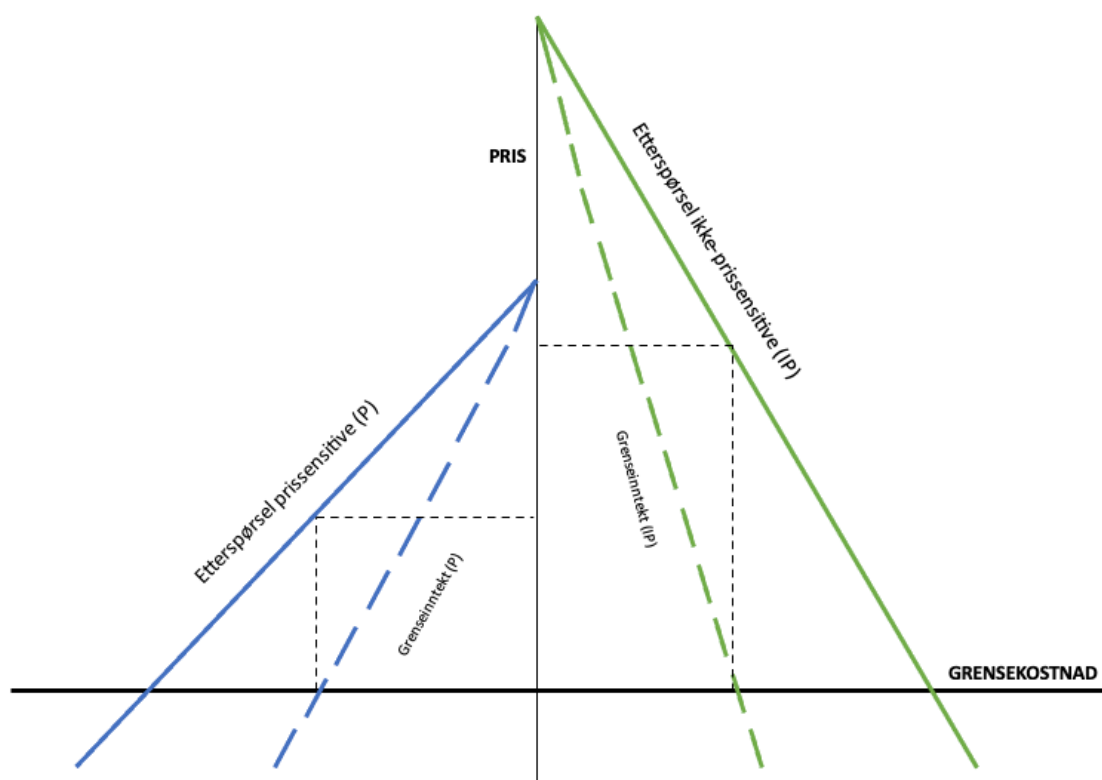
Mange økonomiske teorier om prisdiskriminering har blitt utviklet og testet av forskere, og resultatene har bidratt til å øke forståelsen av denne teknikken og hvordan den kan optimaliseres av bedrifter. Generelt sett er prisdiskriminering sett på som en viktig strategi for å øke bedriftens lønnsomhet og for å bedre tilpasse tilbudet til ulike kundegrupper.

3.1.1 Vilkår for prisdiskriminering

I artikkelen «Deregulation and Price Discrimination in the Conveyancing Market» av Stephan et al. (1993) presenteres det ulike vilkår som må være til stede dersom bedrifter skal kunne utøve prisdiskriminering effektivt.

Figur 4 viser sammenhengen mellom pris og mengden solgte billetter. Figuren illustrerer to ulike kundegrupper, prissensitive supportere, og ikke-prissensitive supportere, som har forskjellige etterspørselskurver. Etterspørselskurvene viser hvor mye hver kundegruppe vil kjøpe billettene for. Mengden solgte billetter vises ved den horisontale linjen, som videre representere grensekostnaden til Rosenborg. Prisen som supporterne betaler for kampbillettene innenfor sin kundegruppe illustreres ved den vertikale linjen. Ved å analysere denne prisdiskrimineringsfiguren, kan Rosenborg bestemme hvor mye de skal selge billettene for til hver kundegruppe, avhengig av etterspørselen til den bestemte kampen. Det er ikke nødvendigvis slik at en supporter vil være prissensitiv til alle kamper, men det kan variere fra kamp til kamp. Supporterne kan være mer/mindre prissensitive ut i fra hva de oppfatter er verdien av selve fotballkampen. For eksempel kan en supporter være veldig prissensitiv på

alle hjemmekampene i Eliteserien, men svært lite prissensitiv når Rosenborg spiller Europacup kamper. Det at også supporterens betalingsvillighet er dynamisk, og gjerne skifter mellom å være prissensitive og ikke-prissensitive, gjør det mulig å hente ut ekstra fortjeneste ved å følge godt med på etterspørselen. Ved å prise seg etter etterspørselen kan en fotballklubb hente ut maksimal fortjeneste innenfor de ulike kundegruppene.



Figur 4. Prisdiskriminering av forskjellige kundegrupper

Hindre videresalg

Det første vilkåret som presenteres er forhindring av videresalg. Det må derfor ikke være mulig for en kunde å anskaffe produktet til en lav pris direkte av produsenten, for så å selge det til andre kunder med høyere betalingsvillighet for å oppnå en gevinst. I følge Svartebørsloven (2007, §1) er det forbudt å selge billetter til kultur- og idrettsarrangementer til en høyere pris enn den som er påført billetten fra arrangørens side, eller som billetten første gang ble solgt for.

Segmentere kundene

Videre er det nødvendig at det foreligger heterogenitet blant kundene, og i den grad mulig å segmentere kundene ut i fra ulike kundepreferanser. Kundene må ha ulik grad av prissensitivitet, og eventuelle andre preferanseparameter. Desto større variasjoner det er i kundepreferansene til bedriftens kundebase, jo mer effektiv vil implementeringen av prisdiskriminering bli.

Markedsmakt

For at en bedrift skal kunne utøve prisdiskriminering lønnsomt over tid, må de inneha en viss grad av markedsmakt. Det betyr ikke nødvendigvis at de må være alene i ett marked, men at produktene til en viss grad er differensierte og/eller det selges i ulike markeder (Phillips, 2021).

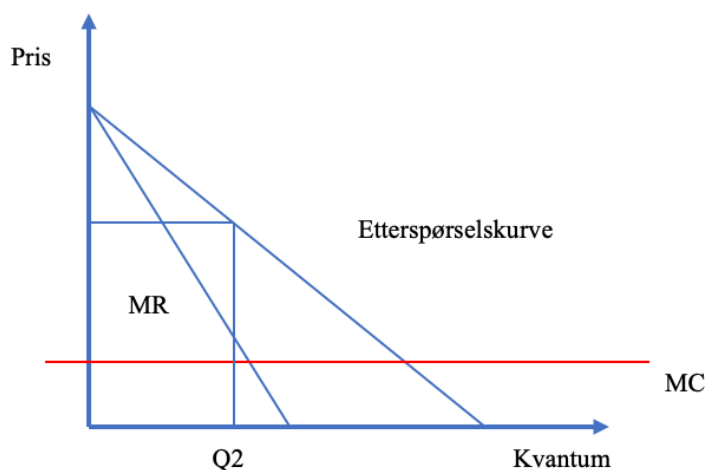
3.1.2 Grad av prisdiskriminering

Litteraturen skiller mellom tre ulike former for prisdiskriminering. Henholdsvis; første-, andre- og tredjegrads prisdiskriminering.

Førstegrads prisdiskriminering

Førstegrads prisdiskriminering skjer når en selger kan tilby hvert produkt til en pris som passer kundens betalingsvillighet (Pepall, 2014). Dette tillater selgeren å fange opp det totale konsumentoverskuddet og øke sin fortjeneste. Ettersom selger ikke kan oppnå et produsentoverskudd, kalles denne formen for prisdiskriminering- perfekt prisdiskriminering. Talluri & Ryzin (2004) hevder at for å oppnå perfekt prisdiskriminering må selger ha tilstrekkelig kunnskap om kundens betalingsvillighet. Prisen må og kunne variere fra kunde og produkt, og gjør dermed praksisen til førstegrads prisdiskriminering krevende.

Figur 5 illustrerer førstegrads prisdiskriminering, og viser at selger tilbyr forskjellige priser til forskjellige kunder, basert på deres individuelle betalingsvillighet. Ved denne graden av prisdiskriminering, vil prisen til en homogen kundegruppe være identisk for alle kundene, mens i en heterogen kundegruppe vil man derimot sette individuelle priser for hver enkelt kunde.



Figur 5. Perfekt prisdiskriminering

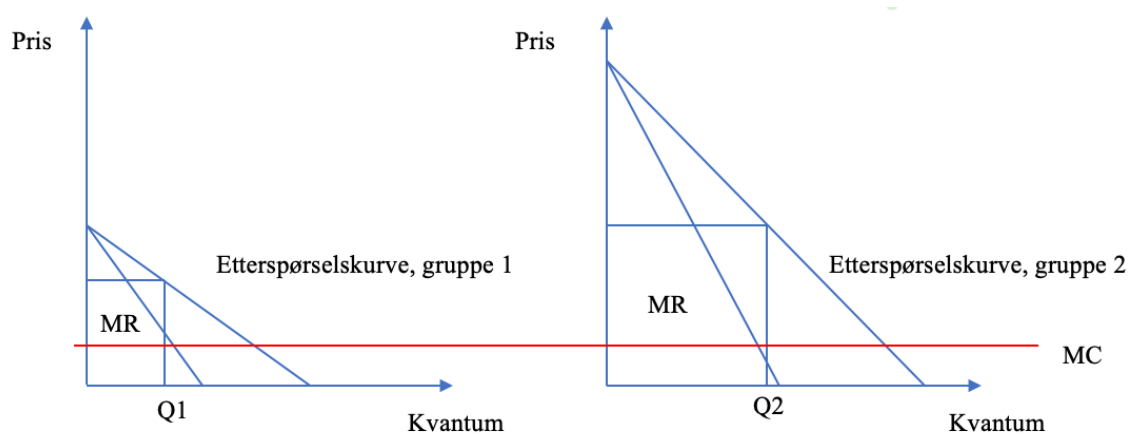
Andregrads prisdiskriminering

Denne formen for prisdiskriminering tar for seg ulike versjoner av et produkt, til ulik pris. Her kan konsumenten selv velge ut i fra preferanser ved produkt og versjon. Tilnærmingen går ut på at kunden utfører en bevisst handling og kalles gjerne selvseksjon. Selgeren vil så være i stand til å identifisere kundene basert på deres betalingsvilje: kunder med lav betalingsvilje vil gjøre ekstra anstrengelser, mens de med høyere betalingsvilje ikke vil. Det kan være vanskelig å forhindre "lekkasje" i andregrads prisdiskriminering der en kunde fra et segment kan utnytte et tilbud som var ment for et annet (Talluri & Ryzin, 2004).

Tredjegrads prisdiskriminering

Ved tredjegrads prisdiskriminering blir kundene segmentert i ulike grupper. I følge Talluri & Ryzin (2004) må det kunne identifiseres karakteristika ved kjøp, for å kunne skille mellom kundene i de ulike gruppene. Et eksempel på tredjegrads prisdiskriminering kan være at en fotballklubb tilbyr rabatterte billetter for studenter, pensjonister eller familier. Figur 6 er en fremstilling av tredjegrads prisdiskriminering. Ved denne type prisdiskriminering evner selger å ta ulike priser fra ulike kunder eller kundegrupper, som da kan sees gjennom fordelingen mellom prissensitive- og ikke-prissensitive supportere illustrert i figur 4. Dersom monopolisten (Rosenborg) har data som tilsier at supporterne er heterogene, samtidig som kunden er forhindret av å videreselge billettene, vil det være profittmaksimerende å ta ulike priser fra de ulike kundegruppe. Som vi ser av figur 6, vil Rosenborg optimalt ønske å tilpasse

seg slik at marginalkostnaden ved å selge en ekstra billett er lik marginalinntekten for hver enkelt kundegruppe. Ved å maksimere profitten for hver enkelt kundegruppe, vil den samlede profitten også naturligvis bli større. Sett opp mot en uniform pris som billettene har i dag, vil man ved tredjegrads prisdiskriminering ta en lavere pris for kundegruppen «prissensitive» og en høyere pris for kundegruppen «ikke-prissensitive». Prispåslaget er invers proporsjonal med etterspørselstettheten, som vil si at den mest prissfølsomme kundegruppen får den laveste prisen. På denne måten kan Rosenborg ta ut en større del av betalingsvilligheten til de ulike supporterne, og oppnå en større profitt kontra å ta en uniform pris.



Figur 6. Tredjegrads prisdiskriminering

3.2 Revenue Management

Historien til Revenue management tar utgangspunkt i boken «Wealth of Nations» 1776, publisert av Adam Smith, der han hevdet at konsumentene jakter på egeninteresse ville føre til et resultat som ville tjene samfunnets interesser best. Bakgrunnen til dette arbeidet gjorde at Haykes i 1945 la grunnlaget for Revenue Management. Haykes forklarte i sin artikkel «The use of knowledge in society» hvordan selskaper som søkte å maksimere profitten, kunne utnytte midlertidige muligheter som oppstår som en følge av asymmetrisk informasjon - en situasjon der informasjons tilgangen mellom aktører er ulike (Cross, 1997). Selve praktiseringen av Revenue management skjedde som en reaksjon på dereguleringen av det amerikanske flymarkedet gjennom «The Airline Deregulation Act» i 1978 (Burger & Fuchs, 2005).

På grunn av den raske etableringen av nye selskap og den intense priskonkurransen i flybransjen, hadde selskapene problemer med å utnytte kapasiteten sin på en optimal måte. De hadde også et problem med å tilpasse prisene til kundene med høy betalingsvillighet, enten ved at de ikke tilbød tilstrekkelige rabatter eller ved at de solgte ut kapasiteten for tidlig til lave priser. Ved å forutsi fremtidig etterspørsel og mer effektivt utnytte de forskjellige priselastisitetene i de ulike mikromarkedene, ville de kunne løse problemet (Cross, 1997). I dag benyttes Revenue Management blant annet av fly-, hotell-, bilutleie- og togselskaper, samt andre bransjer som har fordel av å tilpasse prisene for ulike segmenter basert på forventet etterspørsel og tilgjengelig kapasitet (Kimms & Klein, 2007)

Nufer & Fischer (2013) konkluderer i sin studie med at europeisk fotball benytter seg av variabel prissetting, men kan likevel tilpasse prisene bedre i henhold til faktisk etterspørsel for å oppnå bedre kapasitetsutnyttelse på stadion. Kapasitetsutnyttelse er forholdet mellom det faktiske produksjonsnivået og et bærekraftig maksimalt produksjonsnivå, eller kapasitet (Corrado & Matthey, 1997). I denne oppgavens sammenheng er det da forholdet med antall solgte billetter og arenaens maksimale kapasitet.

I fotballbransjen vil Revenue Management kunne bidra til prisjusteringer i henhold til etterspørsel og være et praktisk verktøy for inntektsstyring og kapasitetsutnyttelse på stadion.

3.2.1 Rammebetingelser for Revenue Management

Anvendelse og implementering av Revenue Management i praksis, krever at enkelte betingelser er oppfylt.

Begrenset kapasitet

Talluri & Ryzin (2004) presenterer at et av de første kriteriene er at kapasiteten er begrenset, og henviser til dette gjennom at produksjonen bør være infleksibel. Dersom en bedrift er infleksibel, vil det gjøre det vanskeligere for den å treffe etterspørselen i markedet, og beslutningsprosessen samlet sett, vil være mer krevende. Det bunner i at det forekommer en risiko ved hvert salg, for at en kunde med høyere betalingsvillighet ikke får dekket sin etterspørsel. Fleksibilitet på sin side vil bidra til at bedriften til enhver tid kan produsere for å

dekke etterspørselen. Maksimeringsproblemet blir på denne siden mer komplisert, ettersom kvantum må justeres optimalt.

Dietz & McGuire (2010) viser til at i flybransjen vil ikke et fly kunne ta flere passasjerer enn det er plasser, og dette vil på kort sikt gjøre det vanskelig å øke kapasiteten. Antakelsen om at kunder som kjøper flybillett like før avreise er villig til å betale mer, gjør det gunstig å sette av kapasitet til denne kundegruppen for å dekke deres behov. Det vil føre til at inntektene maksimeres gjennom begrenset kapasitet og at det videre resulterer i optimal kundesegmentering. Tidligere empiriske studier henviser til liknende forskning i andre bransjer som eksempelvis hotell, hvor det er begrenset antall rom eller restauranter med bestemt antall bordplasser (McGill & Van Ryzin, 2010), og i tillegg cruiseskip (Kimes, 1999).

Begrenset levetid

Flybransjen kan benyttes for å eksemplifisere begrenset levetid. Et flysete har en begrenset levetid for selskapet, i det flyet letter, vil ikke setet i flyet selges lenger og medfører ingen verdi. Et annet eksempel er fra et hotellrom, hvor verdien er borte når rommet ikke leies ut. Revenue Management gjelder spesielt prissetting av tjenester eller varer som forsvinner, altså som har begrenset levetid.

Kundesegmentering

Tanken bak Revenue Management er at det skal kunne gå an å dele inn kunder etter ulike preferanser. Bedrifter kan tilby flere produkter på markedet, samt utnytte variasjonen i betalingsvilligheten til kundene (Stuart-Hill, 2013). For et flyselskap vil enkelte kundegrupper være villige til å betale for komfort og fleksibilitet, mens andre være tilfreds med mindre goder til fordel for en lavere pris. Dette gjør det mulig for flybransjen å identifisere de ulike kundegruppene gjennom differensiering (Talluri & Ryzin, 2004). Det kan forekomme større sannsynlighet for maksimering av inntekter dersom forskjellene er store.

I forhold til fotballbransjen er det vesentlig å studere kundemassen som ofte har sin forklaring i hvilke lag som spiller, dårlig eller god motstander. Det er naturlig å anta at kjønnsfordelingen utgjør en større andel menn da man gjerne assosierer sporten mer mannsdominant. Kundemassen vil inneholde tilskuere med ulik betalingsvillighet, og dermed er det interessant å studere dynamisk prissetting av billetter og hvordan det potensielt kan være utslagsgivende.

Forutsigbarhet

Beslutningsprosessen kan bli mer kompleks i markeder preget av stor variabilitet og høy usikkerhet i etterspørsel. Markeder er kontinuerlig i endring og det foreligger alltid en risiko for å gjøre feil beslutninger knyttet opp mot: omgivelser, kunder, klima eller andre faktorer som kan påvirke bedriften (Stuart-Hill, 2013). Teknologien vil kunne bidra til å estimere å forutsi fremtidig etterspørsel, endringer i omgivelser eller reduksjon av feilkilder gjennom prognoser. Teknologisk utvikling vil og være med å avklare fremtidig kundeatferd. Ordet teknologi innebærer innsamling av data som for eksempel angår sesongvariasjoner, svinn, salg eller antall besøkende (Stuart-Hill, 2013). Uten dette verktøyet vil en prosess innebære mye risiko for feilbeslutninger, samt kreve både tid og kapital.

3.2.2 Etterspørselsstyrte beslutninger

Talluri & Van Ryzin (2004) deler Revenue Management inn i tre ulike etterspørselsstyrte beslutninger: strukturelle, pris- og kvantumsbeslutninger. For å angi hvilke av disse beslutningstypene som vil være gjeldende, er faktorer som bransje og kontekst avgjørende.

Strukturelle beslutninger

Under strukturelle beslutninger foretas strategiske valg om salgsformat hvor differensierings- og segmenteringsbeslutninger bestemmes. Herunder er beslutningene tilpasset den enkelte bransje eller kontekst det funksjoneres i.

Prisbeslutninger

I denne beslutningskategorien studeres det hvordan individuelle-, felles eller auksjonspriser etableres. Prisbeslutninger innebærer og hvordan pris fastsettes over tid, og hvordan det settes på tvers av produktkategorier og hvordan rabatterte løsninger bør innføres ut i fra produktets livssyklus.

Kvantumsbeslutninger

Kategorien tar utgangspunkt i hvorvidt tilbud bør avvikles eller aksepteres. Beslutningen tar for seg hvordan kapasitet og produksjon bør allokere salgskanalene, segmentene og produktene, når noe skal selges og når det er ønske om at kapasitet skal holdes tilbake.

De ulike beslutningskategoriene vil påvirkes av ulike dimensjoner ut i fra hvilken informasjon som finnes tilgjengelig for bedriften. Det deles inn i tre hoveddimensjoner som antas å være avhengig av hverandre; produkt, kunde og tid. Revenue Management vil eksempelvis utforske dynamisk prising for enkelte produkter og heterogene kunder over en lengre tid (Taullari & Ryzin, 2004).

3.3 Dynamisk prising

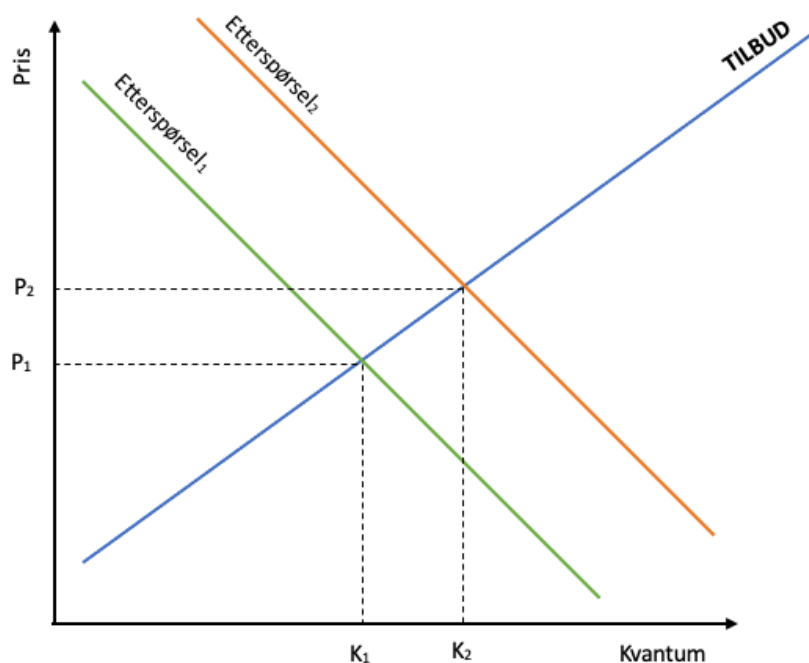
Begrepet dynamisk prising kan plasseres under kategorien prisbeslutninger, og kan og anses å være en form for prisdiskriminering innenfor Revenue Management (Krugman, 2000).

Dynamisk prising er en strategi som har vært under studie av økonomer og operasjonsforskere fra ulike vinkler, og har vist seg å være effektiv i å øke inntektene i industrier som flyselskaper og elektrisitet. I detaljhandelen, har adopsjonen av dynamisk prising økt som et resultat av salg av fast beholdning over korte salgssesonger. For å maksimere inntektene, kan avanserte statistiske metoder og datamaskinlæringsteknikker brukes for å forutsi etterspørselen og optimalisere prisene (Deksnytté & Lydeka, 2013).

Figur 7 gjenspeiler en klassisk teoretisk modell som viser til perfekt prissetting innenfor perfekt konkurranse. Modellen er en forenkling av figur 4, i den grad at figur 7 kun tar for seg én kundegruppene i modellen. I en perfekt prissettingsmodell vil prisen bli bestemt av tilbud og etterspørsel. Dersom et produkt er etterspurt, vil prisene øke, og motsatt effekt ved lavere etterspørsel. Markedet Rosenborg operer innenfor når det kommer til salg av billetter er ikke perfekt konkurranse i den forstand at det er bare de som har rettigheter til å selge kampbilletter på Lerkendal. Figur 7 er ment som en fremstilling av hvordan prisene endrer seg ut i fra etterspurt mengde, som er et virkemiddel for å kunne fatte riktige prisbeslutninger ut i fra supporterernes etterspørsel.

Antall billetter tilgjengelig på Lerkendal er det samme før hver kamp, da det ikke kan bygges ut eller reduseres på kort sikt ut i fra etterspørsel, og dermed holdes tilbudet konstant. Figur 7 viser antall solgte billetter til kampen(e) på den horisontale linjen, og prisen på billettene på den vertikale linjen. Etterspørselen etter kampbilletter er her representert med «Etterspørsel₁»

og «Etterspørsel₂», og viser at ulike kamper kan ha ulik etterspørsel. Som vi leser av figuren fører dermed høyere etterspørsel til en høyere pris, da $P_2 > P_1$.



Figur 7. Prissetting perfekt marked

Dynamisk prising er et kraftfullt verktøy for å øke inntektene, men det kan også ha enkelte utfordringer. Balansen mellom økt inntjening og kundetilfredshet samt håndtering av lovgivningen som kan begrense prispolitikken, er komplekse utfordringer verktøyet kan møte på. Verktøyet kan føre til misnøye blant kunder og fremprovosere negativ respons ved å sette ulik pris på identisk tjeneste/produkt i henhold til etterspørsel.

Bodea & Ferguson (2014) argumenterer for at kunders betalingsvillighet og nytte over tid vil endres, og at det følgelig vil være et godt verktøy å benytte seg av dynamisk prismodell. Under praktisering av dynamisk prismodell er det to forhold som er avgjørende; markedsforhold og kundeforferd. Markedsforhold kan avhenge av konkurransen i markedet, og størrelsen på befolkningen (Talluri & Ryzin, 2004). Kunders atferd kan endre seg over tid, og det vil være vesentlig å identifisere underliggende faktorer som kan påvirke beslutninger. En dynamisk

prismodell studerer hvordan etterspørsel reagerer på prisendringer, følgelig vil de to forholdene som nevnt ovenfor, bidra til å kartlegge effektene.

Kundetyper kan deles inn i to: herunder at kunden opptrer strategisk eller kortsiktig. Strategiske kunder vil justere sin kjøpsatferd etter bedriftens prispolitikk, mens kortsiktige kunder avgjør beslutninger om de vil kjøpe et produkt basert på om prisen er lavere eller lik deres betalingsvilje. Hvilken av kundetyperne som legges til grunn, er situasjonsbestemt og avhenger av både pris og type produkt (Talluri & Ryzin, 2004; Elmaghraby & Keskinocak, 2003).

Revenue management strategi er vanligvis utformet for bedrifter som opptrer som monopolister i markedet. En monopolsituasjon vil det være lite konkurranse, og dermed er prisendring lettere å foreta. Talluri & Ryzin (2004) påpeker at monopolistopptreden ikke er et normalt tilfelle i et marked. De fleste bransjer er preget av konkurranse og en endring i pris vil i de fleste tilfeller føre til respons fra konkurrentene.

I situasjoner hvor kunden opptrer strategisk og velger stedet med lavest pris per produkt, vil utfordringen bli at prisene tvinges ned til marginalkostnaden (Foros m.fl., 2017). Dynamisk prising vil i en slik markedsituasjon gi bedriftene utfordringer med å nå igjennom.

3.3.1 Trusler ved dynamisk prising i fotball

Hovedtrusselen ved dynamisk prising er fansens oppfatning av prisrettferdighet. Som påpekt tidligere, vil dynamisk prising fremprovosere kunders respons og føre til misnøye blant kjøpere. Uten tilknytning til de oppgitte absolutte prisene og billettens markedsverdi, vil fansen sammenligne nåværende priser med tidligere priser og oppfatte høyere, profittfremmende priser som uakseptable. Til syvende og sist kan faninitiativer bruke sin kundemakt og true med å boikotte fremtidige spill, hvis klubben ikke går tilbake til tidligere prisordning- hvor alle kamper prises likt, og i starten av hver sesong. Tap av verdifulle sesongkortkunder kan true klubbens langsiktige vekst og resultere i en hurtig og kostbar avslutning på dynamisk prissetting (Nufer & Fischer, 2013).

Det kan være vanskelig å skille kundegruppene på fotballstadion. På Lerkendal finnes eksempelvis billettypene; voksen og student. En student har mulighet til å kjøpe begge billettypene og kan dermed velge ut ifra betalingsvillighet og hvilke felt som vedkommende

helst ønsker. Det gjør det noe komplekst å kunne adskille og definere de ulike kundegruppene på stadion.

I figur 4 kan vi anta at venstresiden representerer studentene, da de gjerne er sensitive til pris og ønsker den billigste billetten. Høyresiden derimot kan referere til de trofaste kundene, trolig kjernen som ikke vil være prissensitive og kjøpe billetter på Gull-felt (figur 3).

3.4 Elastitetsteori

Elastisiteten av etterspørselen er en måling av hvor mye etterspørselen endrer seg som et resultat av en endring i prisen, og kan generelt uttrykkes som

$$\text{Etterspørselens priselastisitet} = \frac{\frac{\Delta \text{Kvantum}}{\text{Kvantum}}}{\frac{\Delta \text{Pris}}{\text{Pris}}} \quad (3.1)$$

Uttrykket kan leses som den prosentvise endringen i kvantumet som et resultat av en prosentvis endring i prisen. Priselastisiteten er alltid negativ fordi pris og etterspurt mengde beveger seg i motsatt retning, og i klassisk økonomisk teori kan vi ikke fastsette optimal pris uten informasjon om priselastisitet (Bjørnenak, 2019)

e_p^Q Betegner priselastisiteten, samt Q og P henholdsvis kvantum og pris. En matematisk fremstilling av Likning 3.1 blir dermed:

$$e_p^Q = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} \quad (3.2)$$

$$= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P}{Q} \quad (3.3)$$

Ut ifra elastisitetens koeffisient kan vi kategorisere den som elastisk eller uelastisk. Et gode blir karakterisert som *elastisk* dersom $e_p^Q > 1$, som betyr at etterspørselen er prisfølsom, og at en liten prisendring gir en relativt stor endring i etterspurt kvantum. Hvis elastisitet koeffisienten $e_p^Q < 1$, vil den være *uelastisk*, og en prisendring vil føre kun til en marginal endring i kvantum. Dersom $e_p^Q = 0$ er den *perfekt uelastisk*, og *perfekt elastisk* hvis $e_p^Q = \infty$. I enkelte tilfeller er også $e_p^Q = -1$, som kalles *nøytralt elastisk*, som betyr at de relative endringene i pris og kvantum følger hverandre.

3.4.1 Etterspørselssprising

Etterspørselssprising er en prisstrategi som tar hensyn til etterspørselen etter et produkt for å bestemme prisen. Dette gjøres ved å vurdere elastisiteten i etterspørselskurven, som viser hvordan etterspørselen vil endre seg som følge av endringer i pris. Denne tilnærmingen til prising fokuserer på forbrukernes etterspørsel og tilpasser prisen deretter.

Profesjonelle idrettsorganisasjoner har omfavnet etterspørselsbasert prising de siste tiår. Prisstrategien har endret seg over denne tiden, men forskning om overgangen til etterspørselsbasert billettering i sport er enda begrenset. Heilmann og Wendling (1976) undersøkte en begrenset prisnedsettelsesstrategi implementert av Milwaukee Bucks i sesongen år 1974-1975, som viste økt oppmøte og flere utsolgte arrangementer. Denne strategien førte til variabel billettprising (VTP), en mer kompleks differensiell prisstrategi basert på faktorer som motstander, dag, tid for kampen, kampanjer og helligdager var lønnsom å benytte seg av. Rascher m.fl. (2007) konkluderte med at variabel billettprising kan øke billettinntektene med ca. 7%. Variabel billettprising vil følgelig være en praktisk strategi å anvende ved billettprising i sport.

3.5 Anvendelse av Revenue Management i Rosenborg Ballklubb

Som beskrevet i kapittel 3.3, finnes det kriterier som bør oppfylles som et utgangspunkt for at implementeringen av Revenue Management skal være vellykket.

Når vi nå går inn på Revenue Management i Rosenborg, antar vi som nevnt i kapittel 1.4 at målsetningen til klubben er å optimalisere inntektene ved maksimal kapasitetsutnyttelse på Lerkendal, gjennom dynamisk prising på kampbillettene.

Begrenset kapasitet

Teorien presenterer at begrenset kapasitet vil bidra til å maksimere inntekter ved å ta ulike priser fra ulike kunder. I Rosenborgs tilfelle representerer dette den begrensede mengden

kampbilletter på Lerkendal, og innenfor de ulike billettypene presentert i 2.3.1. Lerkendal har en begrenset mengde sitteplasser, og Rosenborg kan dermed ikke selge flere seter enn det er plass til på arenaen. Ved utsolgt tilfelle kan ikke en fotballklubb legge til flere seter til stadionet for å møte overflødig etterspørsel, og utviding av kapasitet krever stor ombygging og medfører høye kostnader (Nufer & Fischer, 2013).

Hvorvidt den begrensede kapasiteten som finnes på Lerkendal kan maksimere inntektene, avhenger av mengden billetter som er tilgjengelig. Dersom en kunde etterspør en billett til en hjemmekamp i for eksempel Europeiske turneringer eller mot motstandere som Bodø/Glimt og Molde, som i de seneste årene har vært Rosenborgs gjeveste utfordrere til ligatittelen, kan det være lønnsomt å prise billettene høyt siden kundens betalingsvillighet er høyere til en attraktiv fotballkamp enn mot et lag i nedre sjiktet av tabellen. Følgelig vil attraktiviteten og forventet etterspørsel være en naturlig tilnærming med bakgrunn i Revenue Management.

Bederverlig

I likhet med at ett flysete mister sin verdi og ikke kan selges i det flyet tar av, mister også en fotballkamp sin verdi og muligheten til å selge billetten når fotballkampen starter. I dag bruker ikke Rosenborg noen teknikker eller individuell påvirkning i form av personifiserte tilbud og rabatter som kan bidra til å selge overskuddsbillettene tett opp mot avspark.

På samme måte som innen flybransjen fremkommer konsumet av billettene på et forhåndsbestemt tidspunkt. Både flyet og fotballkampen tar av/ starter på det bestemte tidspunktet uavhengig når du ankommer eller tidspunktet du har bestilt billetten din på. Det kan dog tenkes at intervallet mellom kjøpstidspunkt og tidspunktet produktet i dette tilfellet starter, vil kunne påvirke kundenes betalingsvillighet, som kan skyldes kundenes oppfatning av produktets kvalitet. Er det eksempelvis fint vær kan dette medføre at kundene er mer villig til å betale ekstra for å se en fotballkamp på stadionet, enn hvis været er dårlig.

Kundeseegmentering

En kan anta at det er flere faktorer som er sentrale for valget om å gå på Rosenborg kamp eller ikke. Dette kan innebære faktorer som Rosenborgs prestasjoner, motstanderlag, parkering/transportmuligheter, været og prisen på kampbilletten. Disse faktorene, og spesielt pris vil resultere i mangfold blant tilskuerne på kamp og representere forskjellige kundegrupper.

Ved å tilby et spekter av billetter, avhengig av kvaliteten på setene, plassering på stadion, og mat/drikke inkludert, vil Rosenborg tiltrekke seg ulike kundegrupper som verdsetter pris og kvalitet ulikt. Rosenborg operer også med student/honnør rabatt i ulike kategorier på Lerkendal.

Gjennom billettsalgsdata har klubben tilgang på informasjon om de ulike tilskuerne og kan analysere historisk handlemønster innenfor de ulike kategoriene, som kan innebære å se på når billettene som oftest kjøpes i de ulike kategoriene. Ved utnyttelse av denne informasjonen kan Rosenborg sette riktig pris på gitte tidspunkt i de ulike billettkategoriene, og endre prisene opp mot kampstart for å maksimere kapasitetsutnyttelsen.

Forutsigbarhet

Etterspørselen på en fotballkamp antas å styres i hovedsak av lagets sportslige prestasjoner og attraktiviteten til motstanderlaget. Det å forstå hvordan salget i en periode vil varere med lagets prestasjoner og attraktiviteten til motstanderen vil gjøre det mulig å estimere volumet på billettsalget for kommende kamper.

Det finnes likheter mellom flybransjen og en fotballklubb når det kommer til å predikere på kundesegmentnivå, hvor det må tas hensyn til hver enkelt billettype. For at beslutningstaker rundt pris skal kunne forutsi noe om fremtidig etterspørsel på de ulike kampene, må den ha tilgang til detaljert informasjon om kundens historiske atferd. Da billettene stort sett kjøpes via internett, kan klubben justere prisene i forbindelse med etterspørsel og respondere på endringer fortløpende.

En fotballklubb har relativt høye faste kostnader, som står for brorparten av klubbens totale kostnad. Kostnaden knyttet til en ekstra fan på stadion er nær null og gir klubbene fleksibilitet til å redusere prisene i tider med lav etterspørsel (Nufer & Fischer, 2013), samt forutsigbarhet rundt kostnaden for å arrangere en kamp. Dette på bakgrunn av at klubbene har data på tidligere gjennomførte arrangementer som datagrunnlag i sine budsjetter for fremtidige år.

4.0 Data

Utredningens data er samlet inn via to datasett. Herunder gjennom en nettbasert spørreundersøkelse i februar 2023, via nyhetsbrevet til Rosenborg, samt ved analyse av klubbens billettsalgsdata i år 2018, 2019 og 2022. Formålet med spørreundersøkelsen er å undersøke publikum sin mening rundt alternativ prising. Analysen av billettsalgsdata har som formål å undersøke om det er noen tydelige kjøpemønstre eller enkelte tribunefelt som skiller seg ut til de ulike kampene.

For å gjennomføre analysene av de to datasettene vil vi benytte oss av deskriptiv statistikk. Deskriptiv statistikk bidrar til å systematisere funnene fra undersøkelsen og billettsalgsdata, og gir en presentabel oversikt i utredningen.

4.1 Datainnsamling

Saunders m.fl. (2019) beskriver spørreundersøkelser som en av de mest vanlige metodene for datainnsamling innen markedsføringsforskning. De argumenterer for at spørreundersøkelser gir en enkel og billig måte å få innsikt i konsumenters holdninger, atferd og meninger ved å stille direkte spørsmål til dem. Metoden er mindre tidskrevende og kompleks enn ansikt-til-ansikt intervju eller telefonintervju. Ved utforming av en spørreundersøkelse er det vesentlig å innledningsvis spesifisere målpopulasjonen (Hurley, 2011). Ifølge Diamond (2000), bør målpopulasjonen for en studie omfatte alle individene som forskeren ønsker å undersøke. I denne undersøkelsen er målgruppen tilskuere ved Lerkendal som abonnerer på nyhetsbrev fra Rosenborg. Denne gruppen presenterer Rosenborg sine tilskuere, og er derfor berørt dersom det forekommer potensielle prisendringer på kampbilletter. Utvalget som besvarer spørreundersøkelsen er derfor representativt for hva undersøkelsen har til hensikt å måle.

Gjennom undersøkelsen ønsker vi å kartlegge supporternes åpenhet rundt alternativ prising. Undersøkelsen studerer og underliggende faktorer til hva som driver tilskuere på kamp. Hovedformålet med spørreundersøkelsen er å finne ut om dynamisk prising kan være et strategisk verktøy for å endre prisen opp mot etterspørselen på de ulike kampene. Og dermed hvordan Rosenborg kan oppnå fullstendig kapasitetsutnyttelse.

Når man samler data om en befolkning, kan det oppstå feil kalt utvalgsfeil (Hurley, 2011). Dette skjer når prøvestørrelsen er for liten til å gi en god representasjon av svarene i

befolkningen. Jo mindre prøve, jo mindre tillit kan man ha til estimatene. Derfor er målet å sikre at utvalget er stort og representativt, og at man bruker en pålitelig datainnsamlingsmetode og et godt utformet spørreskjema. For å sikre kvalitet og unngå målefeil i undersøkelsen, bør den ta sikte på en respons fra minimum 500 respondenter, vi baserer målet vårt ut i fra tidligere masteroppgaver med liknende respondentgruppe.

En annen mulig feil i undersøkelsen er responsbias, som kan få alvorlige konsekvenser. Dette skjer når folk med sterk interesse eller holdninger om et emne er mer sannsynlig å delta i undersøkelsen enn andre. Dette kan føre til skjevheter overfor visse grupper, og lav svarprosent kan redusere nøyaktigheten og påliteligheten av undersøkelsens resultater (Hurley, 2011).

4.1.1 Utforming av spørreundersøkelse

Spørreundersøkelsen ble utformet på undersøkelsesplattformen Qualtrics. Hvor spørsmålene har ulike svaralternativer og ingen form for tekstsvar. Spørreundersøkelsen består av standardiserte spørsmål, det gjør det lettere å sammenlikne svar fra respondenter og koble de opp mot problemstillingen. Vi har designet undersøkelsen med 15 konkrete spørsmål som kun inneholder de viktigste detaljene, for å få flest mulig respondenter til å gjennomføre testen.

Kriterier ved utforming

En standardisert spørreundersøkelse bidrar til innhenting av informasjon som er relevant for spørsmålene utredningen søker svar på. Johannessen m.fl. (2016) redegjør for at en enkel og logisk rekkefølge med gode svaralternativer vil bidra til reduksjon av feilkilder i undersøkelsen. Spørreundersøkelsen er utformet som et prestrukturert spørreskjema, hvor svaralternativer for hvert spørsmål er utformet på forhånd. Respondentene trenger dermed ikke å respondere skriftlig.

Ved utforming av spørsmål har vi tatt hensyn til følgende kriterier for å unngå målefeil:

- Unngå ledende spørsmål: Dersom et spørsmål er ledende vil det føre til at respondenten kan velge et annet svaralternativ enn hva den enkelte vanligvis ville valgt. Choi & Pak (2005) poengterer at nøytralitet og objektivitet står sentralt ved utforming av gode spørsmål.

-
- Unngå misvisende spørsmål: Stille spesifikke spørsmål som ikke gir rom for tolkning. Utvalget som gjennomfører undersøkelsen består av respondenter med forskjellig bakgrunn, og det vil dermed ikke være en garanti at dette punktet blir tilfredstillit.
 - Unngå doble spørsmål: Med dette menes å unngå å stille spørsmål hvor to spørsmål stilles i ett og samme. Dette kan oppleves forvirrende for respondentene. For eksempel kan dette være et spørsmål som; hvor avgjørende er «været/sesongen» istedenfor å dele spørsmålet i to.
 - Unngå antakelser: Her referer vi til at spørsmålet er uklart og at respondentene dermed må ta antakelser om hva som menes i spørsmålet. Dette kan føre til målefeil og er en stor fallgrube i en undersøkelse.

Ved å ta hensyn til følgende kriterier sikrer vi et godt utformet spørreskjema og øker validiteten av undersøkelsen.

Innhold

For å belyse problemstillingen er spørreundersøkelsen delt inn i tre ulike deler.

Kartlegging av kunde

Første del av undersøkelsen innebærer kartlegging av respondentenes alder, kjønn, bosted og om de er medlem av kjernen. Spørsmålene vil innledningsvis gi en oversikt over respondenten som besvarer undersøkelsen og det vil dermed bli enklere å kartlegge utvalget. Det er ingen hensikt å innhente sensitiv informasjon for å få svar på det vi ønsker i vår spørreundersøkelse.

Avgjørende forhold for å dra på kamp

Denne delen gir ulike valg knyttet opp mot faktorer som kan være avgjørende for at tilskuere drar på kamp. Dette vil gi oss innblikk i å belyse forskningsspørsmål om underliggende faktorer for hvorfor folk drar på kamp, samt problemstillingen hvor vi ønsker å finne ut hvordan Rosenborg kan oppnå fylle stadion. I denne delen vil svaralternativene være rangert fra 1 til 5 om hvor avgjørende de ulike faktorene er. Herunder; sportslige prestasjoner, været, kampmotstander, pris, kamptidspunkt og andre forhold. Andre forhold kan eksempelvis være reisefølge, om tilskuer har noen å dra på kamp med.

Billetter og pris

Siste del av spørreundersøkelsen tar for seg om alle kamper i eliteserien bør prises likt. Videre om billettype og billettfelt respondenten vil velge. Dette gir oss innsikt om Rosenborg kan endre pris på de ulike kampene ut i fra attraktivitet på kampen. Avslutningsvis inneholder spørreskjema *ranger påstanden 1-10*, med følgende spørsmål om billettpris; sportslige prestasjoner, motstanderlag, få antall tilgjengelige billetter og rettferdighet av å endre billettpris. Til slutt søker undersøkelsen svar på om det vil øke eller minke sannsynligheten til respondenten for å dra på kamp dersom det blir satt en høyere eller lavere pris en «normalpris».

4.1.2 Pilot test

Før en spørreundersøkelse skal gjennomføres bør den testes på et tilfeldig egnet utvalg, altså respondentvalidering. Dette er for å sikre at undersøkelsen og spørsmålene blir oppfattet på korrekt måte, og har som hensikt å søke svar på det den skal. Før vi gjennomførte den endelige undersøkelsen, gjennomførte vi en pilot test. Testen ble kjørt på et utvalg av 15 Rosenborg supportere, hvor de kom med konstruktive tilbakemeldinger. Dette resulterte i at vi endret noen spørsmål og spisset de mer inn mot hva vi ønsket å finne svar på ut i fra vår problemstilling. Det ga oss og innsikt i nye spørsmål som ble lagt til i undersøkelsen. Etter endringene ble gjort, gjennomførte vi undersøkelsen på nytt på tidligere- og nytt utvalg.

Den endelige undersøkelsen ga et resultat på 624 respondenter, det var noe lavere enn vi håpet. Rosenborg gjennomførte en publikumsundersøkelse i september 2022 hvor de fikk 4355 respondenter, vi hadde derfor håpet på noe likende. En forklarende faktor for at vi fikk noe lavere respondenttall kan være at den forrige undersøkelsen ble gjennomført for kun 5 måneder tilbake. Vår undersøkelse ble sendt ut med nyhetsbrevet tirsdag 28.02.23, det kan og være få som la merke til dette i mailboksen. Rosenborg har og delt spørreundersøkelsen via deres Facebook side, dette ga oss noen flere respondenter. Vi antar likevel at et resultat på 624 respondenter er stort nok til å knytte billettsalgdata opp mot undersøkelsen og studere sammenhenger. Undersøkelsens respons tillater oss å trekke konklusjoner og vurderinger rundt vår problemstilling. Respondentene som deltok i undersøkelsen var med i trekningen av en signert Rosenborg drakt, dette kan trolig være en bidragsyter til å fange respondenter til å gjennomføre undersøkelsen.

4.2 Analyse av billettsalgsdata

I utredningen vil vi gjennomføre en analyse av Rosenborg sin billettsalgsdata. I analysen studerer vi kampene med lavest, nest lavest, nest høyest og høyest kapasitetsutnyttelse i årene 2018, 2019 og 2022. Årene 2020 og 2021 er ikke tatt med i analysen da disse årene var preget av covid-19 og antall begrensninger for supportere på kamper.

I analysen vil vi studere serierunde og tabellplassering til Rosenborg og motstanderlaget på de ulike kampene. Det blir gjort en grundig gjennomgang av billettsalgsdata om når tilskuere har kjøpt billett, hvilket tribunefelt og andre forhold som kan være forklarende, eksempelvis været eller datoplassering av kampdag.

Datasettet består av 3.151.788 observasjoner og er et paneldatasett med observasjoner fra 2010 og frem til 2023. Vi har valgt å trekke ut data fra henholdsvis 2018, 2019 og 2022, da vi anser disse årene som mest relevant for å vurdere bruken av dynamisk prising som et verktøy for Rosenborg.

Analyseverktøyet som benyttes er henholdsvis STATA. Verktøyet STATA tillater oss å se årsakssammenhenger med variabler i datamaterialet og bidra til å trekke konklusjoner samt skape forståelse.

Under analysen av billettsalgsdata vil vi trekke ut tre variabler og studere disse. Hovedformålet er studere; Kjøpstidspunkt, kampmotstander og tribunefelt. Ved å studere følgende variabler vil vi være i stand til å belyse problemstillingen og forskningsspørsmålet om når tilskuere kjøper billett før kamp og om prisen kan reguleres etter kampens etterspørsel.

4.3 Definerings av variabler

4.3.1 Avhengig variabel

Kapasitetsutnyttelse

Den avhengige variabelen i dette studiet er kapasitetsutnyttelsen på Lerkendal. Kapasitetsutnyttelsen er et måltall som beregnes via antall solgte billetter per kamp, og deler det på maksimalt antall billetter mulig å selge for gjeldende kamp. Måltallet forteller oss hvor

mange prosent av stadionet som er fylt opp, og dermed også hvor mange gjenstående billetter Rosenborg kunne ha solgt til andre tilskuere for å maksimere sine inntekter.

Kontrollvariabler

Analysen vil inneholde kontrollvariabler, som holdes konstante når vi undersøker effekten av den uavhengige variabelen- på den avhengige variabelen. Vi ønsker å kontrollere for følgende variabler:

- Kunden

Kunden holdes konstant da demografi og andre personlige karakteristikk ikke er relevant informasjon rundt studiens formål. Kunden er også anonymisert i analysen og oppgaven generelt.

4.3.2 Uavhengige variabler

Kampmotstander

Kampmotstanderen har mye å si for attraktiviteten til fotballkampen. Motstanderen kan være en avgjørende faktor for om tilskuere velger å dra på kamp eller ikke, spesielt for de mindre engasjerte tilskuerne. Et toppoppgjør mot Molde, som blir ansett som Rosenborgs største rival, vil skape mer oppmerksomhet i media og hos folk flest og dermed trekke flere tilskuere til kam enn mot ett nyopprykket lag som Rosenborg ikke har noen historie mot eller som ikke skaper like store rammer rundt selve kampen av klubben selv, supporterne og media.

Kjøpstidspunkt

En antagelse i studien er at tilskuerne kjøper billetter til de mest attraktive kampene i tidligere stadiet enn ved mindre av attraktive kamper. Dette er gjerne mot motstandere som nevnte Molde, Bodø/Glimt, Vålerenga, andre topplag det representative året og norsk fotballs nasjonaldag 16.mai, kontra nevnte mindre attraktive kamper som f.eks. mot nyopprykkede lag. Ved å analysere kjøpstidspunktet til tilskuerne kan vi få innsikt i om denne antagelsen stemmer, og som gir innsiktsfull informasjon rundt kjøpsvanene til tilskuerne som kan benyttes ved eventuell implementering av dynamisk prising.

Tribune

Ett annet interessant aspekt å se på er hvilke billetter som selges til ulike tidspunkt. Ved å inkludere de ulike billettypene i analysen kan vi få innsikt i hvilke billettyper som selges tett opp mot kamp, og hvilke billetter som kjøpes først av tilskuerne. Billettypene blir presentert ved de ulike feltnumrene på stadion, se figur 2.

4.5 Forskningsetikk

Forskningsetikk eller aksiologi er vesentlig å diskutere ved enhver studie. Dersom studien benytter seg av spørreundersøkelse eller intervju, vil personvernopplysninger gjerne bli innsamlet. Etikk skal følge alle ledd i utredningen og respondentenes rettigheter skal ivaretas.

Det viktigste etiske aspektet er personvernopplysninger og det som omhandler deltakerne i prosjektet. For å unngå brudd på personvernregler har vi sendt søknad og fått godkjent vår undersøkelse av NSD. Etikk i forskning har stor betydning for hvordan data blir presentert. Anonymisering og transparens er to viktige aspekter ved dette (Tjora, 2020). Vi anonymiserte derfor vår spørreundersøkelse hvor navn og andre karakteristika blir utelatt i forskningsprosjektet.

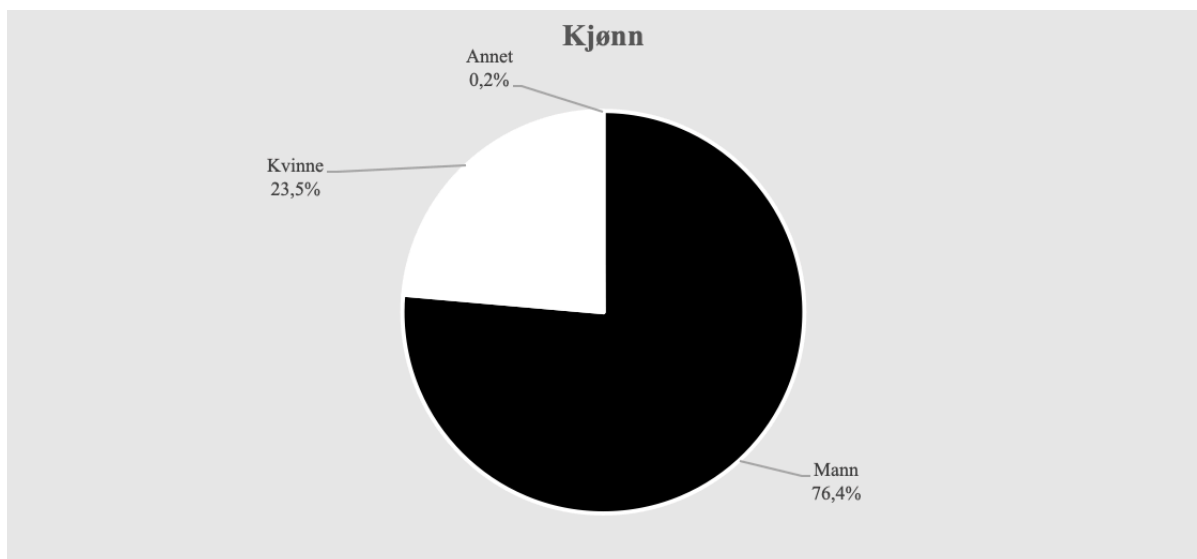
5.0 Analyse

I dette kapittelet vil vi presentere dataanalyse og funn av våre studier. Kapittelet presenterer først spørreundersøkelsen vi har gjennomført med en grundig gjennomgang av resultater via deskriptiv statistikk. Videre presenterer vi våre funn ut ifra analysen vi har gjort av Rosenborgs billettsalgsdata.

5.1 Spørreundersøkelse

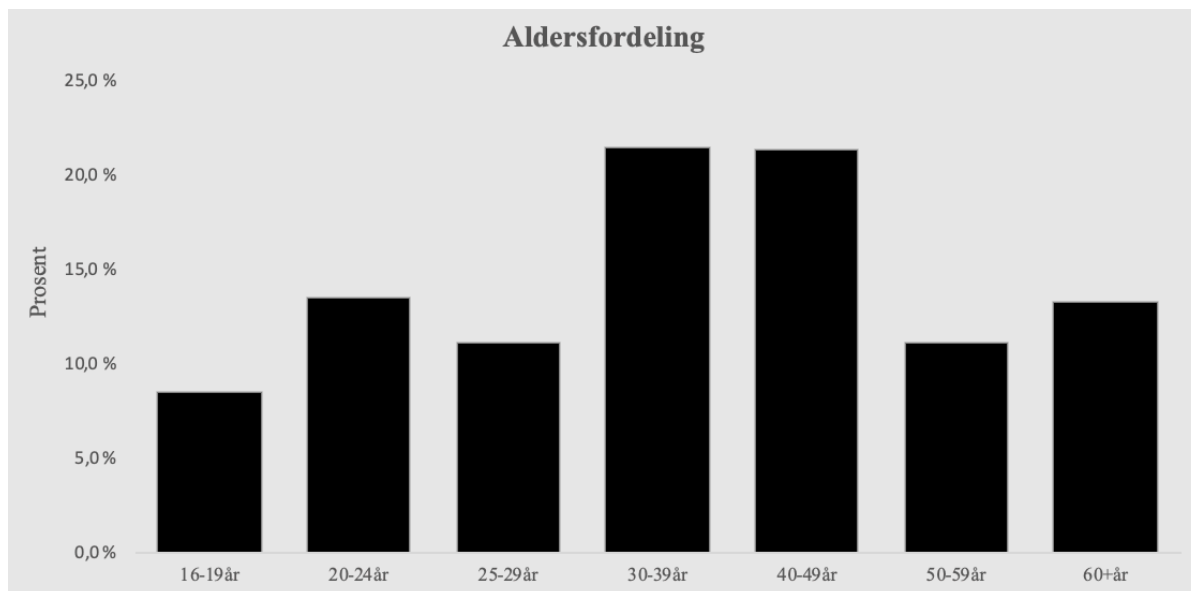
Spørreundersøkelsen legger grunnlaget for datainnsamlingen i utredningen. Målet med spørreundersøkelsen er å kartlegge supporterernes holdning til alternativ prising av kampbilletter, samt søker svar på hva som driver supportere til kamp.

Figur 8 visualiserer kjønnsfordelingen i undersøkelsens utvalg. Totalt svarte 144 kvinner og 469 menn og 1 under annet på spørsmålet om kjønn, Dette gir en fordeling på 23,5% kvinner, 76,4% menn og 0,2% annet. Det er tydelig at flertallet i undersøkelsen er menn, det har sin forklaring i at det er et større antall mannlige supportere i Rosenborg Ballklubb (Statistikk Rosenborg), og dermed flere menn som vil gjennomføre undersøkelsen. Basert på tall fra fjorårets spørreundersøkelse og CRM-systemet til Rosenborg, viser det en kjønnsfordeling hvorav 70% er menn og 30% er kvinnelige tilskuere. Det er dermed ingenting som indikerer at undersøkelsen gir en feilaktig fremstilling av kjønnsfordelingen i utvalget.



Figur 8– Kjønnsfordeling i spørreundersøkelsen

Figur 9 illustrerer aldersfordelingen i undersøkelsen. Aldersgruppene 30-39 år og 40-49 år er overrepresentert i utvalget, mens aldersgruppen 16-19 år er underrepresentert. Fordelingen av supporternes alder ser ut til å være representativt, gitt hva vi antar er typisk alder for Rosenborg supportere. Aldersfordelingen viser et samlet resultat av kvinner og menn, da plattformen Qualtrics ikke tillater oss å se hva de ulike kjønnene har svart.



Figur 9- Aldersfordeling i spørreundersøkelsen

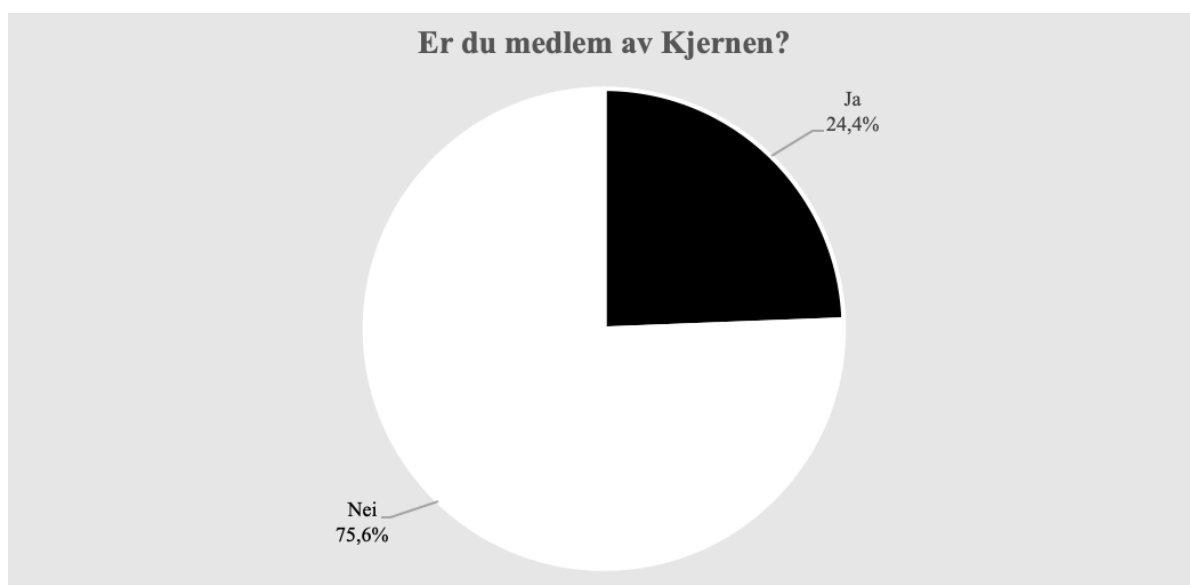
I figur 10 vises en oversikt over bosted til Rosenborg supportere. Undersøkelsen har et utvalg av kommuner i Trøndelag, men det går og an å huke av for personer som er bosatt utenfor kommunen. Utvalget viser at den høyeste andelen med 267 respondenter som utgjør 43,3% er Trondheim. Videre viser en andel på 164 respondenter som beskriver 26,6% av utvalget at de er bosatt i en kommune utenfor Trøndelag. Dette er noe ulikt våre forventninger, men det viser at Rosenborg har supportere spredt utover flere deler av landet.

Kommune	Respondenter	Prosent %
Trondheim	267	43,3%
Stjørdal	19	3,3%
Melhus	22	3,6%
Namsos	7	1,1%

Steinkjer	16	2,6%
Verdal	7	1,1%
Orkland	16	2,6%
Levanger	13	2,1%
Annen kommune i Trøndelag	85	13,8%
Bor i kommune utenfor Trøndelag	164	26,6%

Figur 10- Kommune, respondentantall og prosentandel

Figur 11 viser fordelingen mellom medlemmer av supporterklubben Kjernen. 24,4% er medlem, mens hele 75,6% av utvalget som gjennomførte undersøkelsen er ikke medlemmer av kjernen. Dette var noe ulikt hva vi hadde sett for oss ettersom undersøkelsen ble sendt ut til Rosenborg supportere. Likevel er kun en liten andel av tribunefeltet tildelt denne gruppen så det er trolig representativt.



Figur 11- Fordeling av medlemmer i Kjernen

I figur 12 vises fordelingen av antall eliteseriekamper respondentene ser på Lerkendal. Det høyeste antall kamper er 15. Tabellen viser en oversikt over gjennomsnitt, standardavvik og

antall respondenter. Standardavviket sier noe om avviket fra gjennomsnittet per respondent. Av 582 respondenter som har svart på spørsmålet gir det et resultat på 6,72 kamper i gjennomsnitt og et standardavvik på 4,72. Det viser at av maksimalt 15 antall kamper er gjennomsnittet av antall kamper utvalget går på 6,72, noe som er nært halvparten av eliteseriekampene som spilles på Lerkendal.

Antall eliteseriekamper		
Gjennomsnitt	Standardavvik	Respondenter
6,72	4,72	582

Figur 12- Illustrer fordeling av antall eliteseriekamper respondentene ser på Lerkendal. Figuren presenterer gjennomsnitt, standardavvik og antall respondenter.

For å finne ut hva som driver tilskuere til kamp har vi stilt spørsmål om avgjørende forhold for å dra på kamp. Figur 13 viser 6 påstander som kan rangeres fra 1-5 om hvor avgjørende det vil være for respondenten som besvarer spørsmålet for å dra på kamp. Fordelingen av gjennomsnittet på de ulike påstandene er svært jevn, men ikke veldig overraskende er Rosenborgs sportslige prestasjoner på topp med 3,25 av 5 stjerner. Det viser at det har stor betydning hvordan klubben presterer for å få tilskuere på kamp. Like bak befinner kamptidspunkt seg med 3,24 av 5 stjerner i gjennomsnitt. Det er tydelig at det er avgjørende hvilken dag og tidspunkt kampen befinner seg, mange har familie, jobb og fritidsaktiviteter og det kan være vanskelig å supplere med kampbesøk. Med lavest gjennomsnitt på 2,42 befinner været seg, dette er likevel høyt sammenlignet med påstandene på topp. Som tilsier at det kan være avgjørende dersom det er bra eller dårlig vær. Det er rimelig å anta at dersom det er nedbør og surt vil flere vurdere å bli hjemme om kampen ikke er av så stor betydning.

Nederst i tabellen i figur 13 befinner *andre forhold* seg, det vil vi studere videre i figur 14.

Avgjørende forhold for å dra på kamp	Gjennomsnitt
Rosenborgs sportslige prestasjoner	3,25
Kampmotstander	2,95
Været	2,42
Billettpris	2,92
Kamptidspunkt	3,24
Andre forhold	2,56

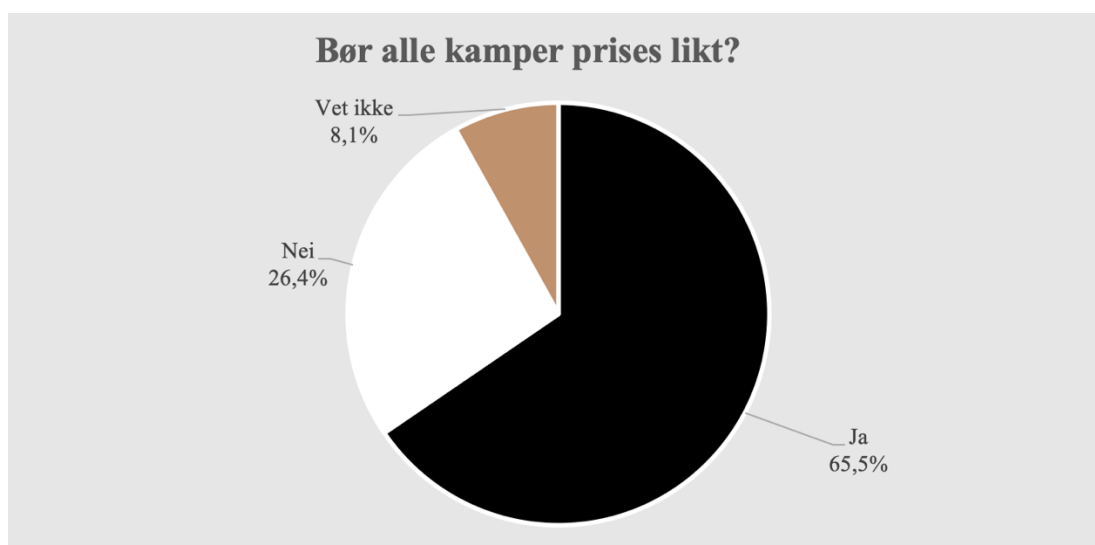
Figur 13- Illustrerer avgjørende forhold for å dra på kamp. Ranger fra 1-5, viser gjennomsnittet.

Figur 14 presenterer oversikten over hva som inngår i påstanden andre forhold. Ord som er av stor betydning og som er gjenganger er uthevet i stor skrift, skriften blir mindre dersom færre har svart det samme. Likevel ser vi at alle faktorene som er listet opp i figuren nedenfor er nevnt under andre forhold og har betydning for hvorfor folk velger eller ikke velger å dra på kamp. Reisefølge og jobb er gjengangere og er av stor betydning for flere, det er ikke alle som ønsker å dra på kamp alene og ofte er avhengig av et reisefølge for å dra. Jobb er åpenbart en stor faktor da kamptidspunktet kan krasje med dette. Fri og kjøretur er og av betydning for flere, dette knyttes og opp mot kamptidspunktet eller reisevei. Utvalget i undersøkelsen som nevner kjøretur kan eksempelvis være den andelen på 26,6% som er bosatt i en kommune utenfor Trøndelag (Figur 8).



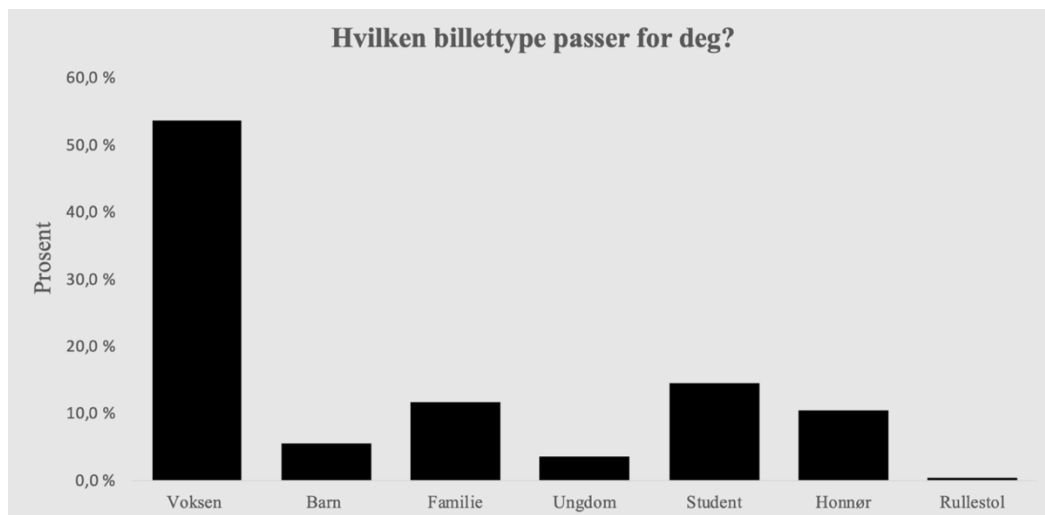
Figur 14- presenterer hva som inngår i påstanden **andre forhold**

For å finne ut hva tilskuerne mener rundt alternativ prising av billetter stilte vi spørsmålet om alle kamper bør prises likt. Figur 15 viser fordelingen, 404 svarte ja, dette gir en forklaringsprosent på 65,5%, 163 svarte nei som utgjør 26,4% av utvalget, mens 50 svarte vet ikke og utgjør 8,1%. I dette spørsmålet kommer det frem at flertallet ønsker at kampene prises likt, som det gjøres i dag. Det er likevel en stor andel som befinner seg under «nei» og «vet ikke» og det er derfor rimelig å anta at alternativ prising kan være en strategi. Det kan tenkes at flertallet svarer «ja» dersom de oppfatter at prisene vil forbli lavere om klubben holder seg til dagens prissetting.



Figur 15- Fordeling om alle kamper bør prises likt

Figur 16 viser en oversikt over fordelingen av billetttyper. Utvalget som har gjennomført undersøkelsen går for det meste under billettkategorien «voksen», med en svarprosent på 54%. Dette er den største billett-gruppen og det er helt rimelig at den største andelen av utvalget går under denne.



Figur 16- Fordeling av billettyper

For å kartlegge hvor tilskuerne er villig til å betale på hvert felt på stadion stilte vi spørsmål om maksimal betalingsvillighet innenfor hvert felt på Lerkendal. Figur 17 viser fordeling av pris av billetter innenfor hvert tribunefelt. Tabellen gir en oversikt over gjennomsnitt, standardavvik og antall respondenter på hvert felt. På HVIT-felt har 589 respondenter svart at de foretrekker en gjennomsnittspris på 210,93 kr. SVART-felt har en gjennomsnittspris på 256,31 kr av et utvalg på 587 respondenter. GULL-felt har 587 respondenter og høyest gjennomsnittspris på 334,57 kr per billett. Til slutt har GULT-felt en gjennomsnittspris på 237,22 kr hvorav 564 respondenter har besvart spørsmålet. Oppsummert viser det at GULL-felt gir høyere betalingsvillighet hos respondentene.

Tribunefelt	Gjennomsnitt	Standardavvik	Respondenter
HVIT-felt	210,93	100,02	589
SVART-felt	256,31	109,74	587
GULL-felt	334,57	144,96	587
GULT-felt	237,22	162,12	564

Figur 17- Fordeling av maksimal betalingsvillighet innenfor tribunefelt, gjennomsnitt, standardavvik, varians og antall respondenter

Videre søker undersøkelsen svar på om hvor det er mest sannsynlig at respondentene kjøper billett på stadion. I figur 18 illustreres fordelingen av billett kjøp på ulike tribunefelt. 397

respondenter plasserer seg under feltet Kjernen og utgjør største andelen av tribunefordelingen. Pepsi Max øvre er og et populært felt hvor 331 respondenter velger dette. Sparebank 1 nedre viser seg og å være populært blant respondentene med et utvalg på 241. Ved å finne ut hvor respondentene i undersøkelsen foretrekker å sitte på stadion kan man opp mot dette vurdere popularitet opp mot prising av tribunefeltene.

Hvor på Lerkendal er det mest sannsynlig at du kjøper billett

Sparebank 1		Adressa		Pepsi MAX		COOP		Oppsummert	
Felt	Respondenter	Felt	Respondenter	Felt	Respondenter	Felt	Respondenter	Felt	Respondenter
AA	9	KJERNEN	397	MA	12	TA	7	SP 1 n	241
BA	27	HB	3	NA	29	UA	37	SP 1 ø	229
CA	49	IB	13	OA	68	VA	74	KJERNEN	397
DA	22	JB	28	PA	122	WA	34	Adressa n	67
EA	63	KB	18	QA	70	XA	6	PM nedre	165
FA	42	LB	5	RA	24	TB	5	PM øvre	331
GA	17	VIP	6	SA	6	UB	18	COOP n	68
AB	13			MB	6	VB	23	COOP ø	158
BB	27			NB	21	WB	17	VIP	29
CB	46			OB	44	XB	5		
DB	64			PB	56	VIP	4		
EB	56			QB	38				
FB	36			VIP	7				
GB	12								
VIP	12								

Figur 18- Fordeling av billettkjøp på ulike tribunefelt

Ranger påstanden 1-10

For å videre kartlegge respondentenes mening rundt prissetting av billetter stilte vi tre spørsmål som baserte seg på å rangere påstanden fra 1-10. Figur 19 gir en oversikt over nøkkeltall knyttet opp mot påstanden om billettprisene bør fastsettes ut i fra Rosenborgs sportslige prestasjoner. Med et høyt gjennomsnitt på 7,24 av 10 viser det at utvalget i undersøkelsens herav 611 respondenter, mener at dette er en påstand å vurdere ved prissetting av billetter.

Billettprisene bør fastsettes ut i fra Rosenborgs sportslige prestasjoner

Gjennomsnitt	Standardavvik	Respondenter
7,24	6,20	611

Figur 19- Fordeling av gjennomsnitt, standardavvik, varians og antall respondenter som mener at billettpris skal fastsettes ut i fra Rosenborgs sportslige prestasjoner

Figur 20 viser stiller spørsmål om billettprisen bør fastsettes ut i fra attraktiviteten til motstanderlaget. Motstandernes attraktivitet i denne sammenhengen blir respondentens subjektive mening. Av 611 respondenter som besvarer spørsmålet, gir det et gjennomsnitt på 4,32 av 10. Det betyr at en stor andel av utvalget mener at motstanderlaget er en stor faktor til å dra på kamp. Det er naturlig å tenke at de største lagene øverst på tabellen i eliteserien er mer populære enn kamper med lag som befinner seg langt nede på tabellen.

Billettprisene bør fastsettes ut i fra attraktiviteten til motstanderlaget

Gjennomsnitt	Standardavvik	Respondenter
4,32	3,62	611

Figur 20- Fordeling av gjennomsnitt, standardavvik, varians og antall respondenter som mener at billettpris skal fastsettes ut i fra attraktiviteten til motstanderlaget

Til slutt blir respondentene bedt om å rangere påstanden fra 1-10 om billettene bør fastsettes ut i fra antall tilgjengelige billetter. Figur 21 viser fordelingen av gjennomsnitt, standardavvik og antall respondenter. Resultatet ender på 3,27 av 10 hvorav 615 respondenter har svart på spørsmålet. Dette er det laveste gjennomsnittet av de tre påstandene, likevel er det et gjennomsnitt som sier at det er en del av respondentene som mener billettene til kamp kan

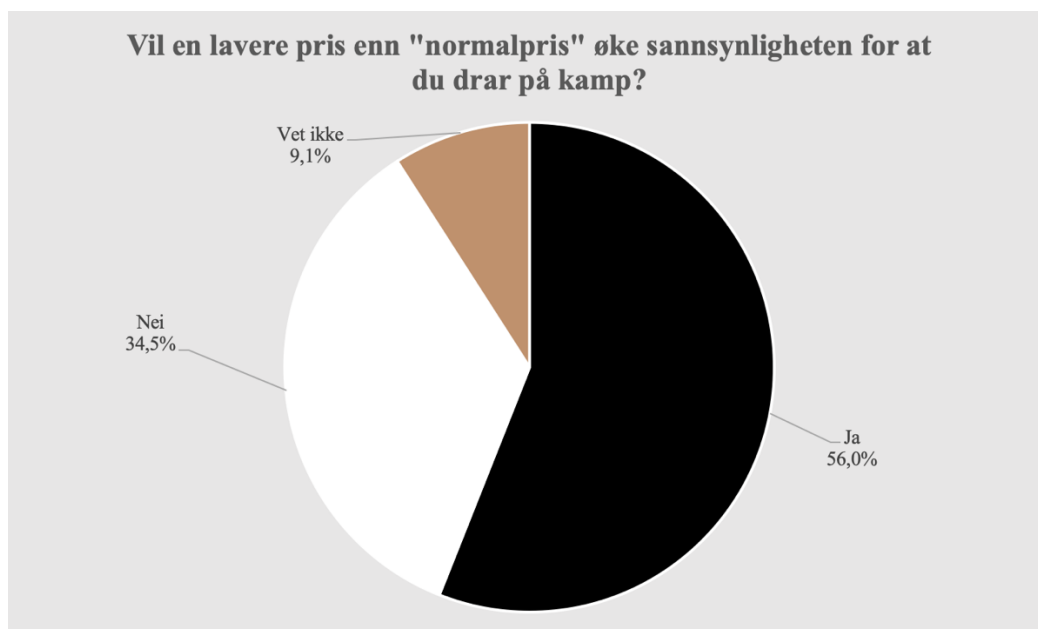
priser ut ifra antall tilgjengelige. I dette spørsmålet kommer teorien rundt dynamisk prising inn, om prisene kan reguleres etter hvor ettertraktet kampen er. For eksempel om prisen kan reguleres opp, tett opp mot kamp dersom det er få tilgjengelige billetter igjen.

Billettprisene bør fastsettes ut i fra antall tilgjengelige billetter

Gjennomsnitt	Standardavvik	Respondenter
3,27	2,57	615

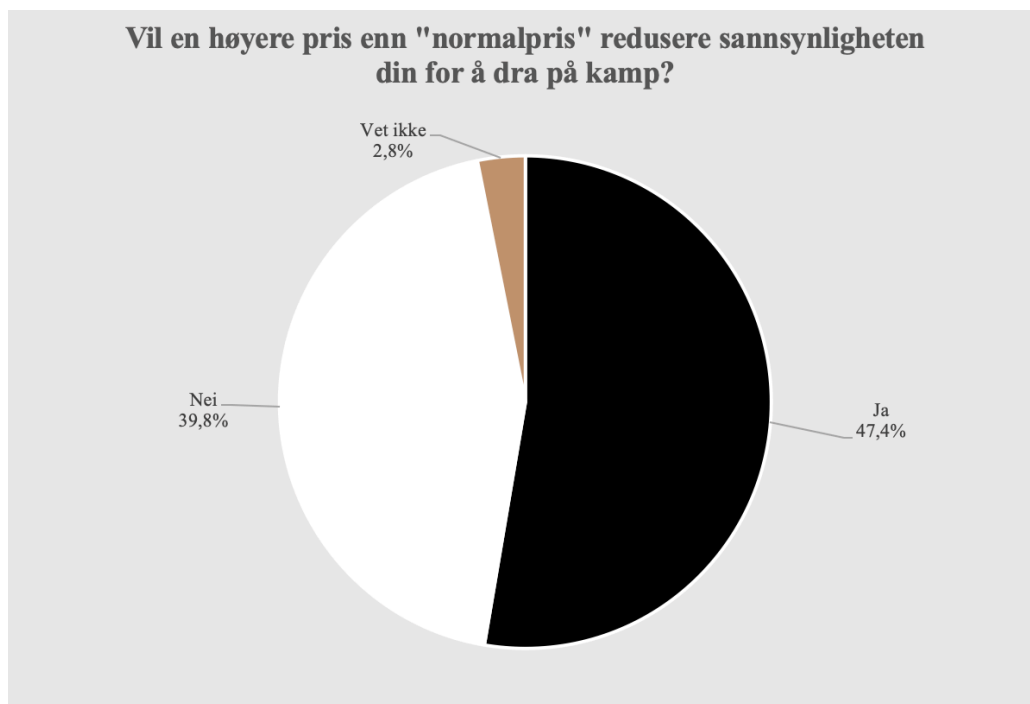
Figur 21- Fordeling av gjennomsnitt, standardavvik, varians og antall respondenter som mener at billettpris skal fastsettes ut i fra antall tilgjengelige billetter

Avslutningsvis søker undersøkelsen svar på om en lavere pris enn «normalpris» vil øke sannsynligheten til at respondentene drar på kamp. I figur 22 er fordelingen illustrert i et sektordiagram. 345 svarer ja og utgjør 56,0% av utvalget, 214 svarer nei og utgjør 34,5% og 57 svarer vet ikke og utgjør 9,1%. Det kommer frem at dersom Rosenborg regulerer prisene på de ulike kampene og tilbyr en lavere pris enn «normalpris», så vil det øke sannsynligheten til at flere drar på kamp. Det kan være en bidragsyter til å fylle stadion og oppnå høyere kapasitetsutnyttelse på enkelte kamper.



Figur 22- Viser fordeling av en lavere pris enn «normalpris» på kampbilletter vil øke sannsynligheten for å dra på kamp

Figur 23 illustrerer et sektordiagram av fordelingen av spørsmålet om en høyere pris enn «normalpris» vil redusere sannsynligheten for at respondentene drar på kamp. 354 svarer ja, og utgjør 47,4% av utvalget, 245 svarer nei og utgjør 39,8% og 17 svarer vet ikke og utgjør 2,8%.



Figur 23- Viser fordeling av en høyere pris enn «normalpris» på kampbilletter vil øke sannsynligheten for å dra på kamp

Resultatene fra spørreundersøkelsen gir oss grunnlag for å besvare problemstillingen om dynamisk prising kan påvirke kapasitetsutnyttelsen og delspørsmål to som handler om supporternes mening rundt alternativ prising av billetter. Vi vurderer utvalget som representativt for utredningen og at resultatene bidrar til å videre trekke sammenhenger mellom analysen av billettsalgsdata som presenteres under.

5.2 Bilettsalgsdata

Gjennom analysen av Rosenborg sin billettsalgsdata har vi utforsket forskjellene i kundesammensetningen mellom de minst populære og mest attraktive kampene, samt foretatt en analyse av når kunde foretar kjøpsbeslutninger. Vedlegg 7 presenterer arbeidet vi har gjort rundt analysen av billettsalgsdata.

I tillegg har spørreundersøkelsen vi gjennomførte vist at tilskuerne på stadion er svært sensitive til billettprisene, og at det er en økt sannsynlighet for at flere vil delta på kamp hvis prisene er lavere enn normalprisen. Videre avdekket undersøkelsen at høyere priser enn normalprisen ikke vil redusere sjansen for at mange vil delta på kampen. Basert på våre funn, antyder vi at justeringer i billettprisene både tett opp mot kampen og flere uker i forkant, kan bidra til å øke kapasitetsutnyttelsen på kampdag. Ettersom publikummet på Lerkendal er prissensitive, kan det være lønnsomt å utnytte dette for å maksimere kapasiteten på stadion, for å maksimere inntjeningen.

Mindre populære kamper

På kamper som er mindre attraktive og hvor det er lite interesse, vil det være lønnsomt å gjøre tiltak for å trekke flere på kamp. Etter innblikk i billettsalgsdata ser vi at en stor andel av billettene på kampene med lav kapasitetsutnyttelse selges tett opp mot kamp (vedlegg 7).

Figur 24 viser oversikt over kapasitetsutnyttelse per tribunefelt til de ulike kampene med lav kapasitetsutnyttelse i år 2018, 2019 og 2022. Vi kan spesielt se at adresse nedre er et felt som skiller seg ut på kampene i 2022, hvor kun 1,4% av feltet er fylt. Det er og tydelig at COOP nedre er et felt med mye ledig kapasitet i alle årene, og en prisendring vil være vesentlig for å få et høyere antall tilskuere på stadion, men og på dette feltet.

Kamp (år)	KAPASITETSUTNYTTELSE PER TRIBUNEFELT									
	HELE STADION	ADRESSA N	KJERNEN	COOP N	COOP Ø	PM N	PM Ø	SB1 N	SB1 Ø	VIP
Rosenborg - Sarpsborg 08 (2018)	63,8 %	50,4 %	62,1 %	36,2 %	73,9 %	48,7 %	69,9 %	68,0 %	74,7 %	73,1 %
Rosenborg - Sandefjord (2018)	64,9 %	51,6 %	62,9 %	39,3 %	80,7 %	54,9 %	64,4 %	68,4 %	76,3 %	74,2 %
Rosenborg - Sarpsborg 08 (2019)	46,9 %	52,8 %	47,7 %	24,2 %	64,4 %	29,9 %	38,0 %	52,5 %	58,5 %	65,2 %
Rosenborg - Ranheim (2019)	51,5 %	40,9 %	45,0 %	13,5 %	66,7 %	57,9 %	48,1 %	49,8 %	57,3 %	73,0 %
Rosenborg - Aalesund (2022)	45,6 %	1,4 %	63,2 %	11,1 %	51,1 %	38,2 %	32,9 %	61,7 %	37,6 %	22,3 %
Rosenborg - Tromsø (2022)	49,9 %	1,4 %	50,9 %	27,5 %	45,2 %	46,2 %	51,1 %	65,0 %	51,3 %	34,2 %

Figur 24 Kapasitetsutnyttelse tribunefelt på kamper med lavest kapasitetsutnyttelse år 2018, 2019 og 2022

I figur 7 ser vi hvordan etterspørselen påvirkes av prisendringer. Etterspørselen endrer seg fra K1 til K2 som et resultat av endring i pris. Det vil derfor være lønnsomt å sette ned prisen på mindre populære kamper for å oppnå høyere kapasitetsutnyttelse og trekke fler tilskuere til kamp.

Kamper med høy etterspørsel

På de kampene mest høyest etterspørsel, ser vi helt andre kjøpemønster. Kampene med høyest kapasitetsutnyttelse har gjerne høy etterspørsel etter billetter tidlig, målt i antall billetter solgt. Ser vi for eksempel kampen mellom Rosenborg - Lillestrøm i 2018 (vedlegg 7), så ser vi at 90,5% av alle billettene solgt er mer enn en uke før kamp. Dette indikerer da at etterspørselen er høy rundt kampen tidlig, og at Rosenborg i teorien kunne ta en høyere pris enn normalt for å utnytte den høye etterspørselen. Her vil prisen på billettene da gå fra P1 til P2 for å utnytte konkurransen om billettene, siden etterspurt mengde går fra K1 til K2 (figur 7). De andre kampene med høy kapasitetsutnyttelse gir også en indikasjon på at etterspørselen etter kampene ikke bare starter tidlig, men fortsetter helt til kampstart, det er altså supportere som bestemmer seg å dra på kamp sent, som kan være et resultat av at det er bedre ramme rundt kampen. Om disse supporterne representerer prissensitive supportere eller ikke-prissensitive supportere visualisert gjennom figur 4 er vanskelig å konkludere med. Ved en dynamisk prissettingsmodell kan det tenkes at Rosenborg i større grad klarer å tiltrekke seg begge kundegruppene og innfrir deres preferanse når det gjelder pris på de ulike billettypene. Figur 25 viser kapasitetsutnyttelsen per tribunefelt. Her kan vi tydelig lese at supporterne fordeler seg relativt jevnt over stadioen når det er solgt mange billetter, og det er hovedsakelig VIP avdelingen hvor kapasitetsutnyttelsen er lavere enn gjennomsnittet på hele stadioen.

Kamp (år)	KAPASITETSUTNYTTELSE PER TRIBUNEFELT									
	HELE STADION	ADRESSA N	KJERNEN	COOP N	COOP Ø	PM N	PM Ø	SB1 N	SB1 Ø	VIP
Rosenborg - Lillestrøm (2018)	98,2 %	99,9 %	100,1 %	98,6 %	99,3 %	93,0 %	99,8 %	98,8 %	100,2 %	97,9 %
Rosenborg - Ranheim (2018)	98,9 %	99,7 %	100,2 %	99,2 %	99,3 %	98,2 %	99,9 %	99,2 %	99,7 %	87,3 %
Rosenborg - Molde (2019)	65,8 %	59,8 %	55,4 %	42,9 %	75,9 %	79,7 %	55,5 %	78,1 %	67,6 %	77,0 %
Rosenborg - Haugesund (2019)	83,1 %	99,0 %	80,0 %	96,0 %	97,0 %	80,5 %	71,3 %	90,0 %	78,1 %	72,1 %
Rosenborg - Sandefjord (2022)	94,0 %	99,6 %	98,0 %	70,5 %	97,5 %	76,6 %	82,1 %	77,7 %	79,8 %	63,7 %
Rosenborg - Bodø/Glimt (2022)	99,3 %	92,8 %	98,3 %	99,2 %	98,1 %	96,5 %	94,4 %	91,8 %	89,3 %	68,4 %

Figur 25 Kapasitetsutnyttelse tribunefelt på kamper med høyest kapasitetsutnyttelse år 2018, 2019 og 2022

Analysen viser også at 16.mai ikke overraskende er en populær dag å dra på kamp. Alle 16.mai kampene representerer en av de to kampene med høyest kapasitetsutnyttelse i analyseperioden.

Disse kampene viser også noen klare kjøpemønstre. Det ene er at supporterne sikrer seg billetter relativt tidlig. Det andre er at spesielt feltet «Adressa N», som er tribunen hvor russen får rabattert pris 16 mai, i all hovedsak er utsolgt og disse billettene selges gjerne tidligere enn resten av stadion. Dette kan indikere at russen er «ikke-prissensitive supportere» illustrert i figur 4, til denne kampen, hvor det kan tenkes at de normalt sett tilhører «prissensitive supportere» til andre kamper på Lerkendal. Hvorvidt Rosenborg skal benytte seg av denne antatte ekstra betalingsvilligheten i sin prissetting ovenfor denne kundegruppen, blir et etisk spørsmål for klubben, men den økonomiske teorien antyder her at det er hensiktsmessig å øke prisene både innenfor dette tribunefeltet, men også resten av Lerkendal til kamper spilt på 16.mai grunnet den store etterspørselen.

6.0 Forslag til videre forskning

Det vil alltid være rom for forbedring og videre forskning i hvilket som helst forskningsprosjekt. I denne utredningen har vi studert tilskuersiden til Rosenborg. For å gi utredningen mer dybde og innsikt kan et forslag til videre forskning være å studere den andre siden av to-sidige markeder. Altså sponsor/annonsørsiden, for å få innsikt i hva de vektlegger som viktige og avgjørende faktorer når de kjøpe plasser på en fotballkamp. Man kunne evt. utført et kvalitativt dybdeintervju med de største sponsorene, for å gjøre studien sterkere.

Videre kunne man forsket på hva som faktisk er priselastisiteten til supporterne. Dersom man hadde funnet eksakt priselastisitet kunne man lettere tilpasse billettprisene til fotballkampene, og samtidig maksimert profitt. Det er vanskelig å estimere «riktig» pris på billetter til en fotballkamp, men ved å regne ut supporterens priselastisitet og etterspørselen til hver kamp, kan man finne en passende pris som vil styrke inntektssiden til fotballklubben og fylle stadion.

7.0 Konklusjon

I denne utredningen har vi studert hvorvidt dynamisk prising med bakgrunn i Revenue Management, kan være lønnsomt for å oppnå høyere kapasitetsutnyttelse for Rosenborg Ballklubb.

For å samle inn data og besvare problemstillingen «*Hvordan kan dynamisk prising påvirke kapasitetsutnyttelsen?*», har vi gjennomført en spørreundersøkelse av Rosenborg supportere og analysert billettsalgdata til klubben. Undersøkelsen hadde som formål å studere supporterernes mening rundt alternativ prising av kampbilletter. Vi oppnådde totalt 624 respondenter i undersøkelsen. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at supporterne i stor grad vektlegger Rosenborgs sportslige prestasjoner når de velger å dra på kamp. Dette er ikke overraskende, da klubben har en lang og stolt historie med gode resultater både nasjonalt og internasjonalt. Imidlertid viser også resultatene at prisen på billetter spiller en viktig rolle for mange supportere. Mange vil være villige til å betale en høy pris for kamper som oppfattes som viktige eller spesielle, men vil samtidig bli avskrekket av høye priser på mindre attraktive kamper.

Analysen av billettsalgdata hadde som hensikt å studere de uavhengige variablene kjøpstidspunkt, tribunefelt og kampmotstander opp mot den avhengige variabelen kapasitetsutnyttelse. Analysen viser klare sammenhenger mellom kjøpstidspunkt, tribunefelt og kampmotstander når det gjelder kapasitetsutnyttelse. Det er tydelig at noen kamper tiltrekker seg flere tilskuere enn andre, og at disse kampene ofte selges ut tidligere enn andre kamper. Dette kan skyldes ulike faktorer, som motstanderlagets popularitet, betydningen av kampen for Rosenborgs plassering på tabellen, eller faktorer utenfor fotballen, som vær og årstid. Videre er det og enkelte tribunefelt som skiller seg ut til kampene med henholdsvis lav og høy kapasitetsutnyttelse og vi ser et kjøpemønster som går igjen, spesielt til kampene med få tilskuere.

Resultatene fra utredningens analyser tillater oss å trekke sammenhenger mellom spørreundersøkelsen og billettsalgdata for å konkludere om dynamisk prising kan påvirke kapasitetsutnyttelsen. Data fra både spørreundersøkelsen og billettsalg har gitt oss verdifull innsikt som bidrar til å besvare problemstillingen i utredningen. Av våre funn konkluderer vi med at ved å tilpasse billettprisene etter etterspørselen, kan klubben øke billettinntektene på kamper som forventes å ha høy etterspørsel og senke prisene på kamper med lavere

etterspørsel for å tiltrekke seg flere tilskuere. Det vil kunne bidra til å fylle stadion og oppnå høyere kapasitetsutnyttelse på mindre attraktive kamper.

Konklusjonen av masteroppgaven er dermed at dynamisk prising kan være et strategisk verktøy for å øke kapasitetsutnyttelsen på Lerkendal stadion, men at dette må gjøres med stor forsiktighet og omtanke. Rosenborg må fortsette å prioritere sportslige prestasjoner, samtidig som de tar hensyn til supporterens ønsker og behov når det gjelder billettpriser. Dette vil være avgjørende for å sikre en bærekraftig fremtid for klubben og dens tilhengere.

Vi håper denne masterutredningen kan være til hjelp for Rosenborg Ballklubb og bidra som inspirasjon til videre forskning innen dynamisk prising i fotballbransjen.

8.0 Litteraturliste

Appell, K., & Brousseau, C. (1999). *The Value Propositions of Business-to-business Dynamic Commerce*. <http://appell.ASCET.com>

Bjørnenak, T. (2019). *Strategiske lønnsomhetsanalyser*. 1.utgave. Bergen: Fagbokforlaget.

Boge-Fredriksen, H. C., & Nessler, S. Z. (2022). *Kalte billettpris-stunt «helt-håpløst idiotisk» -nå er prisene endret*. Aftenposten.no. fra <https://www.aftenposten.no/sport/fotball/i/7dO4Gv/kalte-billettpris-stunt-helt-haaploest-idiotisk-naa-er-prisene-endret>

Brustein, J. (2010). *Star Pitchers in a duel? Tickets will cost more*. Retrieved June 27, 2010 from <http://www.nytimes.com/2010/06/28/technology/28tickets.html>

Burger, B., & Fuchs, M. (2005). *Dynamic pricing—A future airline business model*. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 4(1), 39-53.

Choi, B. C. K., & Pak, A. W. (2005). A catalog of biases in questionnaire research. *Preventing Chronic Disease—Public Health Research, Practice and Policy*, 2(1).

Corrado, Carol, & Joe Matthey. 1997. *Capacity Utilization*. *Journal of Economic Perspectives*, 11 (1): 151-167.

Cross, R. (1997). *Revenue Management: Hard-core tactics for market domination*. London: Orion Business Books.

Deksnytė, I., & Lydeka, Z. (2013). *Dynamic pricing models and its methodological aspects*. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 7(2), 143-153.

Bodea, T., & Ferguson, M. (2014). *Segmentation, revenue management and pricing analytics*. Routledge.

Dietz A. & McGuire K. (2010). *Optimizing Revenue in the hospitality and retail industries: comparing and contrasting different industry problems and how SAS analytics is used to solve them*. SAS global forum 2010, paper 346-2010.

Drayer, J., Rascher, D. A., & McEvoy, C. (2012). *An examination of underlying consumer demand and sport pricing using secondary market data*. *Sport Management Review*, 15, 448-460.

Drayer, J., & Shapiro, S. L. (2009). *Value determination in the secondary ticket market: A quantitative analysis of the NFL playoffs*. *Sport Marketing Quarterly*, 18, 5-13.

Drayer, J., Shapiro S.L., & Lee, S. (2012). *Dynamic Ticket Pricing in Sport: An Agenda for Research and Practice*. West Virginia University. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2457101

Elmaghraby, W., & Keskinocak, P. (2003). *Dynamic pricing in the presence of inventory considerations: Research overview, current practices, and future directions*. *Management science*, 49 (10), 1287-1309.

Filistrucchi, L., Geradin, D., & Damme, E.V. (2012) *Tilec discussion paper: Identify two-sided markets*.

Garcia, J., & Rodriguez, P. (2002). *The determinants of football match attendance revisited*. *Journal of Sports Economics*, 3, 18-38.

Heilmann, R. L., & Wendling, W. R. (1976). *A note on optimum pricing strategies for sports events*. In R. E. Machol, S. P. Ladany, & D. G. Morrison (Eds.), *Management science in sports* (pp. 91-101). New York, NY: North-Holland.

Johannessen, A., Tufte, P. A., Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. utgave. Oslo: Abstrakt forlag

Jørgensen, B. H. (2015). *Price structure in football clubs. A theoretical approach using two-sided market models* (Master's thesis, UiT Norges arktiske universitet).

Kemper, C., & Breuer, C. (2016). How efficient is dynamic pricing for sport events? Designing a dynamic pricing model for Bayern Munich. *International Journal of Sport Finance*, 11(1), 4-15.

Kimes, S. E., Chase, R. B., Choi, S., Lee, P. Y., & Ngonzi, E. N. (1998). *A typology of revenue-management*. *Cornell Hospitality Quarterly*, 39(3), 39.

Kimms, A., & Klein, R. (2007). *Revenue management*. *Or Spectrum*, 29, 1-3.

McGill, J. I., & Van Ryzin, G. J. (1999). *Revenue management: Reserach overview and prospects*. *Transparation science.*, 33(2), 233-256.

Nufer, G., Ficher, J. (2013). *Ticket Pricing in European Football – Analysis and Implications*. Germany: ESB Business School, Reutlingen University.

Pepall, L., Richards, D., & Norman, G. (2014). Industrial organization: Theory and applications. Wiley Global Education.

Phillips, R.L. (2021). *Pricing and revenue optimization*. 2.edition. Stanford University Press.

Phlips, L. (1983). *The economics of price discrimination*. Cambridge University Press.

Pigou, A. C. (1920). The Economics of Welfare, (1st Ed)., London: Macmillan.

Rascher, D. A., McEvoy, C. D., Nagel, M. S., & Brown, M. T. (2007). *Variable ticket pricing in Major League Baseball*. *Journal of Sport Management*, 21, 407-437.

RBK. (2020a). *Fra Odd til Nordens stolthet*. Rbk.no.

<https://www.rbk.no/om-rbk/historie>

RBK. (2020b). *Lerkendal Idrettspark*. Rbk.no

<https://www.rbk.no/lerkendal-stadion/lerkendal-idrettspark>

RBK. (2020c). *Verdigrunnlag*. Rbk.no.

RBK. (2021d). *VIP og Hospitality*. Rbk.no

<https://www.rbk.no/vip>

<https://www.rbk.no/om-rbk/samfunnsansvar/verdigrunnlag>

RBK Media. (2022). *Offisiell statistikk for Rosenborg Ballklubb*. Rbkmedia.no

<http://rbkmedia.no/statistikk/index.php>

RBK Web. (2018). *Årsoppgjør 2017*. Rbkweb.no

<https://www.rbkweb.no/filer/regnskap2017.pdf>

RBK. (2020). *Årsoppgjør 2019*. Rbk.no

<https://www.rbk.no/nyheter/armelding-regnskap-og-budsjett-2020/%C3%85rsoppgj%C3%B8r%202019%20Rosenborg%20Ballklub%20og%20konsern.pdf>

RBK. (2022). *Årsoppgjør 2021*. Rbk.no

<https://www.rbk.no/nyheter/armelding-regnskap-og-budsjett-2022/%C3%85rsoppgj%C3%B8r%202021%20RBK%20konsern.pdf>

Saunders, M.N.K., Lewis, P. & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students*. 8th Edition, Pearson, New York.

Stuart-Hill, T. (2013). *What business leaders need to know about Revenue management*.

Lokalisert på: <https://www.hospitalitynet.org/opinion/4061583.html>

Svartebørsloven. (2007). *Lov om forbud mot prispåslag ved videresalg av billetter til kultur- og idrettsarrangementer*. (LOV-2007-06-29-86). Hentet fra:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-06-29-86>

Talluri, K. T., & Van Ryzin, G. J. (2004). *The theory and practice of revenue management*. (Vol. 68). Springer science & Business media.

Tjora, A. (2020). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 3. utgave 4. opplag. Oslo: Gyldendal Akademisk

Varian, H.R. (1989). *Price discrimination. Handbook of industrial organization*, 1. edition, s. 597-654.

VGLive. (A). Rosenborg - Sarpsborg 08, 2018.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-sarpsborg-08/341938/rapport>

VGLive. (B). Rosenborg - Sandefjord, 2018.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-sandefjord-fotball/341953/rapport>

VGLive. (C). Rosenborg – Lillestrøm, 2018

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-lillestr%C3%B8m/341834/rapport>

VGLive. (D). Rosenborg - Ranheim, 2018.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-ranheim/341813/rapport>

VGLive. (E). Rosenborg - Sarpsborg 08, 2019.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-sarpsborg-08/377352/rapport>

VGLive. (F). Rosenborg – Ranheim, 2019.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-ranheim/341813/rapport>

VGLive. (G). Rosenborg – Molde, 2019.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-molde/341787/rapport>

VGLive. (H). Rosenborg - Haugesund, 2019.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-fk-haugesund/377363/rapport>

VGLive. (I). Rosenborg – Aalesund, 2022

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-aalesund/528856/rapport>

VGLive. (J). Rosenborg – Tromsø, 2022

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-troms%C3%B8/341877/rapport>

VGLive. (K). Rosenborg – Sandefjord, 2022

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-sandefjord-fotball/341953/rapport>

VGLive. (L). Rosenborg - Bodø/Glimt, 2022.

<https://vglive.no/kamp/rosenborg-bod%C3%B8-glimt/528926/rapport>

Volden, J. H & Ulseth, N, F.T. (2019). Masterutredning i Økonomi og administrasjon. *Norsk fotballs flaggskip - En casestudie om økonomistyring i Rosenborg BK*. Bergen: Norges Handelshøyskole.

Watanabe, N. M., Soebbing, B. P., & Wicker, P. (2013). *Examining the impact of the StubHub agreement on price dispersion in Major League Baseball*. *Sport Marketing Quarterly*, 22, 129-137.

Wedervang, Mats. (2020, 05. Oktober). *RBK og Brann fikk nærmere 30 millioner Raja-kroner*. TV2 Sport.

<https://www.tv2.no/sport/fotball/eliteserien/rbk-og-brann-fikk-naermere-30-millioner-rajakroner/11690216/>

YR. (2019). Historikk Trondheim 16.05.19.

<https://www.yr.no/nb/historikk/graf/1211102/Norge/Tr%C3%B8ndelag/Trondheim/Trondheim?q=2019-05-16>

YR. (2022). Historikk Trondheim 21.08.22.

<https://www.yr.no/nb/historikk/graf/1211102/Norge/Tr%C3%B8ndelag/Trondheim/Trondheim?q=2022-08-21>

9.0 Vedlegg

9.1 Vedlegg 1: Rosenborg nyhetsbrev 01.03.23



Si din mening – vinn signert RBK-drakt

Rosenborg deltar for tiden i et masteroppgavesamarbeid med studenter fra NHH. I den forbindelse skal vi gjennomføre en spørreundersøkelse. Alle deltakere i undersøkelsene får anledning til å vinne en signert Rosenborg-drakt!

[Si din mening her](#)

9.2 Vedlegg 2: Rosenborg facebook innlegg 07.03.23



9.3 Vedlegg 3: Tilbakemeldinger Pilot test og spørreundersøkelse

For å forbedre innholdsvaliditeten i spørreundersøkelsen fikk vi tilbakemeldinger på hva vi kunne endre i spørreskjemaet. Vår veileder Øivind Anti Nilsen ga tilbakemelding om å unngå å stille direkte prisdiskriminerende spørsmål. Vi fikk og tilbakemelding fra vår veileder om å stille mer spørsmål knyttet opp mot pris, da det er dette oppgaven søker svar på.

Tilbakemelding 1: Spørsmål: Hva føler du er rettferdig billettpris på en kamp?

Vår veileder påpekte å unngå ordet «rettferdig» da dette kan oppfattes ulikt og gi misvisende svar. Spørsmålet ble derfor omformulert til «Vil en lavere pris enn «normalpris» øke sannsynligheten din for å dra på kamp?».

9.5 Vedlegg 5: Spørreundersøkelsen

Spørsmål 1: Hva er ditt kjønn?

- Mann
- Kvinne
- Annet
- Ønsker ikke å oppgi

Spørsmål 2: Hva er din alder?

- 16-19 år
- 20-24 år
- 25-29 år
- 30-39 år
- 40-49 år
- 50-59 år
- 60+ år

Spørsmål 3: I hvilken kommune bor du i?

- Trondheim
- Stjørdal
- Melhus
- Namsos
- Steinkjer
- Verdal
- Orkland
- Levanger
- Annen kommune i Trøndelag
- Bor i kommune utenfor Trøndelag

Spørsmål 4: Er du medlem av Kjernen?

- Ja
- Nei

Spørsmål 5: Hvor mange seriekamper ser du på Lerkendal i året?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Spørsmål 6: Hvor avgjørende er følgende forhold for at du drar på kamp?*1 stjerne = lite avgjørende**5 stjerner = helt avgjørende*

Rosenborgs sportslige prestasjoner	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Kampmotstander	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Været	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Billettprisen	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Kamptidspunktet	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Andre forhold	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Spørsmål 7: Hva er eventuelt andre forhold for deg?

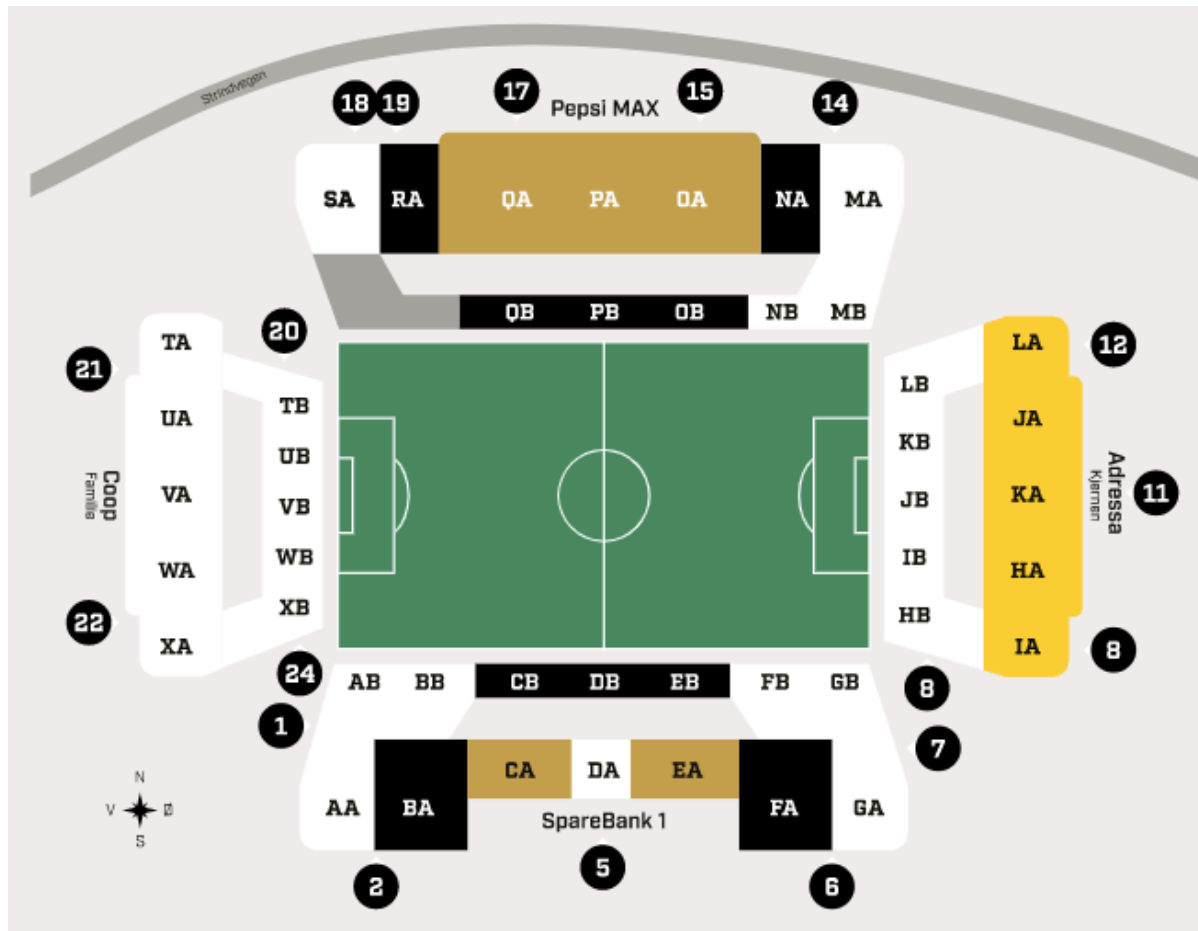
SVAR:

Spørsmål 8: Synes du alle hjemmekampene til Rosenborg i Eliteserien bør prises likt?

- Ja (alle kampene bør prises likt)
- Nei (kampene bør prises ulikt)
- Vet ikke

Spørsmål 9: Hvilken billettype passer for deg?

- Voksen
- Barn
- Familie
- Ungdom
- Student
- Honnør
- Rullestol



Bildet ovenfor ble presentert på siden for besvarelse av spørsmål 10 og 11 i undersøkelsen.

Spørsmål 10: Hvor mye er du villig til å betale for hver plassering på Lerkendal per kamp?

HVIT-felt	Svaralternativ fra 1-1000 (NOK)
SVART-felt	Svaralternativ fra 1-1000 (NOK)
GULL-felt	Svaralternativ fra 1-1000 (NOK)
GULT-felt (KJERNEN)	Svaralternativ fra 1-1000 (NOK)

Spørsmål 11: Hvor på Lerkendal er det mest sannsynlig at du kjøper billett?

Her trykker respondentene på valgt plassering på bildet ovenfor.

Spørsmål 12: Ranger påstanden: Billettprisene bør fastsettes ut i fra Rosenborgs sportslige prestasjoner

Helt uenig Nøytral Helt enig

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Spørsmål 13: Ranger påstanden: Billettprisene bør fastsettes ut i fra attraktiviteten til motstanderlaget

Helt uenig Nøytral Helt enig

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Spørsmål 14: Ranger påstanden: Billettprisene bør fastsettes ut i fra antall tilgjengelige billetter

Helt uenig Nøytral Helt enig

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	Langside GULL <small>Våre aller beste plasser</small>	Langside SVART <small>Meget god plassering</small>	Langside/ Kortside HVIT <small>Gode plasser til rimelig pris</small>	Kortside KJERNEN <small>Del opplevelsen med Norges beste fotballfans</small>	Kortside FAMILIE <small>Spesielt gunstige plasser for familier. Krever min. 1 voksen +1 barn</small>	Kortside FLEX <small>Våre rimeligste billetter. NB! Unummererte plasser.</small>
Voksen	460,-	395,-	240,-	220,-	150,-	125,-
Barn	295,-	245,-	150,-		100,-	100,-
Ungdom	295,-	245,-	150,-			100,-
Student	295,-	245,-	150,-			100,-
Honnør	295,-	245,-	150,-			100,-

Bildet ovenfor representer «normalpris» i besvarelse av spørsmål 15 og 16, og ble presentert til respondentene på siden for besvarelse av spørsmålene.

Spørsmål 15: Vil en LAVERE pris enn "normalpris" på billetten rett før kamp øke din sannsynlighet for å kjøpe billett?

- Ja
 Nei
 Vet ikke

Spørsmål 16: Vil en HØYERE pris enn "normalpris" på billetten rett før kamp redusere din sannsynlighet for å kjøpe billett?

- Ja
 Nei
 Vet ikke

PREMIE?

Tusen takk for deltagelsen!

Om du ønsker å være med i trekningen av en signert Rosenborg drakt, vennligst skriv e-postadressen din under. Rosenborg tar kontakt med én heldig vinner.

SVAR:

9.6 Vedlegg 6: Datasett billettsalgsdata- STATA

Datasettet av billettsalgsdata består til sammen av 3.151.788 observasjoner, delt inn i 7 ulike filer, altså hvor hver fil inneholder 450 000 observasjoner. De 7 ulike filene kommer i csv-format. Filene inneholder ingen system og er fra år 2010 til år 2022, med tilfeldig fordeling på de 7 ulike filene. Eksempelvis er kampen mellom Rosenborg-Sarpsborg 08 i 2018 i 4 ulike datafiler. Etter vi oppdaget dette møtte vi på det såkalte «datasjokket» og visste ikke hvor vi skulle begynne.

Jobbing med datafilene

Datafilene inneholder noen navn på variabler, men det er vanskelig å tyde hva de ulike betyr, vi brukte derfor en del tid på å tolke og forstå datasettet. Etter mye tolking av tall, rader og variabelnavn kunne vi endelig begynne med å systematisere variablene vi ønsket å fokusere på, og fjernet resterende som ikke var nødvendig i analysen. Vi fikk ikke alle filene samlet i en fil ettersom de var av for stor størrelse, vi måtte derfor kutte ned svært mange rader før vi la sammen alle de ulike redigerte filene til ett datasett gjennom kommandoen «append datasett». Resultatet av dette var at vi fikk ett fullkomment datasett, ut av de 7 ulike datafilene.

For å finne ut hvilke kamper som hadde lavest og høyest kapasitetsutnyttelse i utvalgt år, studerte vi tilskuertall og sorterte dette i stigende rekkefølge (sort). Vi måtte dermed «droppe» alle andre år slik at det var mer tydelig å se på tilskuertallet for ønsket år. Variabelen som utgjorde kampmostander var i ulikt format i samme år, altså den samme kampen mellom Rosenborg-Aalesund het og Rosenborg-åålesund. Det gjorde at vi måtte endre hver og en kamp for å kunne luke ut den kampen vi ønsket å fokusere på. Datorvariablene måtte kortes ned for at Stata skulle klare å sortere. Vi brukte derfor kommandoen «gen tid=substr (1,10).

Ettersom vi ønsket å se på når tilskuere kjøper billetter før kamp måtte vi systematisere kjøpstidspunktet. Vi gikk derfor gjennom dato og dag for dag og brukte kommandoen «rename» for å endre til eksempelvis «Dagen før kampdag», «Én uke før kampdag», «1-2 uker før kampdag». Helt opp til mer enn én måned før kampdag. Ved å gjøre dette kunne vi se

nøyaktig hvilke datoer og hvilken tid før kamp tilskuerene kjøper billetter, og det gjorde det lettere å foreta en analyse hvor man kan vurdere prisnedgang eller oppgang.

Følgende kommandoer ble mye brukt:

```
RENAME(XXX)
```

```
DROP(XXXX)
```

```
SUBSTR(XXX)
```

```
REPLACE OPPONOMET=>XX» IF OPPONOMET==»XXXX- ROSENBORG»
```

```
EGEN NEWID=GROUP(OPPONOMET)
```

```
KEEP IF OPPONOMET== “ABBONOMET 2022”
```

```
EGEN_OBS_NUMMER=SEQ(), FROM(1)
```

Det ideelle datasettet hadde vært systematisert etter år, tydelig variabelnavn og kun inneholdt billettsalg til de ulike kampene. I alle filene kunne vi finne gavekort, fotballskole og helt uinteressante variabler for vår utredning. Dette gjorde at vi brukte utallige timer på å fjerne og få orden i filene våre. Datafilene inneholdt ingen prisvariabel og det hadde vært en vesentlig faktor å studere for å beregne priselastisiteten nøyaktig. Datasettet inneholder heller ingen variabler knyttet til kjønnen til kunden eller type kunde, som kunne være av interesse for å se opp mot spørreundersøkelsen vi foretok.

9.7 Vedlegg 7: Billettsalgsdata kamper med lavest og høyest kapasitetsutnyttelse år 2018, 2019 og 2022

Tribunefeltene er delt inn etter figur 2-kart over *Lerkendal* (kapittel 2). Eksempelvis «Coop ø» er felt TA, UA, VA, WA, XA. Bokstavene «ø» eller «n» i tribuneforklaringen presenterer enten øvre (ø) eller nedre (n) felt, dette er forkortet for visualiseringens skyld. Kapasitetsutnyttelsen innenfor de ulike tribunefeltene blir regnet ut i fra setekartet 22/23 (vedlegg 3).

Setekartet gjennomgår små endringer fra år til år, men er jevnt over identiske. Utrekningen kan derfor i enkelte år og innenfor enkelte tribunefelt vise en kapasitetsutnyttelse på over 100%. I tilfeller dette oppstår i analysen, vil vi konkludere med at tribunefeltet er utsolgt og at resterende over 100% forklares som sesongkortinnehaver og/eller fakturabilletter.

Det vil antas i analysen at billetter solgt «mer enn én måned før kampdag» representerer sesongkortholdere som da kjøper billetter til alle hjemmekampene før sesongen sparkes i gang, og dermed ikke foretar en spesifikk kjøpsbeslutning på den spesifikke kampen i det øyeblikket.

Tilskuernes priselastisitet

I utredningen antar vi at Rosenborgs supportere har en priselastisitet på -0,63. Vi antar dette på bakgrunn av en undersøkelse gjennomført Garcia & Rodriguez (2002), som studerte prisfølsomheten til supporterne til de ulike spanske fotballagene i perioden 1992-1996. Gjennomsnittet av undersøkelsen var en priselastisitet på -0,63, som vi føler er representativt også for fotballsupportere i Norge. Studien blir brukt som grunnlag etter mangel på tilgjengelig litteratur på området i norsk sammenheng. En negativ priselastisitetkoeffisient vil i dette tilfellet indikere at etterspørselen øker når prisen reduseres, og reduseres når prisen økes. Her vil da etterspørselen øke med 6,3% ved en reduksjon i pris på 10%, og da motsatt ved en økning i pris.

Sesongen 2018

Lavest kapasitetsutnyttelse

Rosenborg – Sarpsborg 08

Kampen mellom Rosenborg – Sarpsborg 08 var kampen med lavest kapasitetsutnyttelse i 2018, og var den 23. runden i sesongen. Før kampen mellom Rosenborg og Sarpsborg 08, har Rosenborg posisjonert seg på toppen av Eliteserien-tabellen, mens Sarpsborg 08 befinner seg på en 8.plass.

Tilskuertallet for denne kampen ble rapportert til 13.668 (VGLive - A). Dette gir en kapasitetsutnyttelse på 63,8%, hvor over halve stadion er full. Selv om dette er kampen med færrest tilskuertall, er det likevel en stor andel av stadion som er full. Dette kan nok begrunnes ut i fra tabellplasseringen til Rosenborg, gode sportslige prestasjoner trekker tilskuere til kamp. Likevel vil en kapasitetsutnyttelse på 63,8% være lite bærekraftig for Rosenborg over tid, ettersom det er en stor andel av stadion som er ledig. Datasettet av billettsalgsdata inneholder 13.587 observasjoner, og beskriver 99,4% av billettsalget til denne kampen. Figur 26 illustrerer frekvensen, og viser at 5,0% av billettene selges på kampdag, og 19,4% av billettene selges innenfor 4 uker før kamp. Resterende av billett kjøp blir gjort mer enn én måned før kamp og har en prosentandel på 75,6% (10.271).

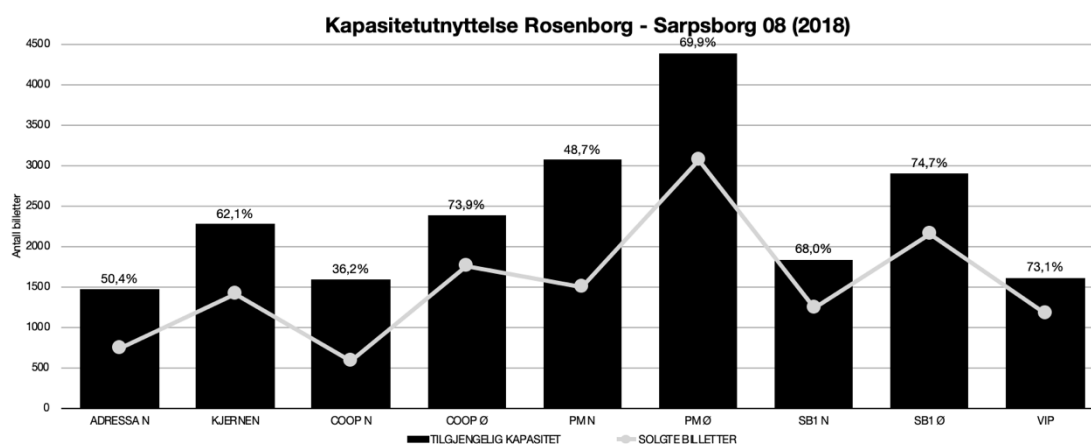
KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	44	75	93	34	26	139	96	141	32	680	5,0 %	5,0 %
Dagen før kampdag	3	10	2	7	24	36	6	10	0	98	0,7 %	5,7 %
2 dager før kampdag	28	17	4	13	38	186	191	81	10	568	4,2 %	9,9 %
3 dager før kampdag	2	12	10	6	10	25	23	42	0	130	1,0 %	10,9 %
4 dager før kampdag	20	5	0	3	31	20	28	25	1	133	1,0 %	11,8 %
5 dager før kampdag	23	7	0	4	57	25	26	64	14	220	1,6 %	13,5 %
6 dager før kampdag	17	30	7	11	14	24	12	27	0	142	1,0 %	14,5 %
Én uke før kampdag	2	0	0	6	6	7	9	0	0	30	0,2 %	14,7 %
1-2 uker før kampdag	30	4	15	38	35	175	73	18	10	398	2,9 %	17,7 %
2-3 uker før kampdag	23	5	123	19	348	270	90	1	2	881	6,5 %	24,1 %
3-4 uker før kampdag	7	0	0	13	1	11	1	3	0	36	0,3 %	24,4 %
Mer enn én måned før kampdag	534	1242	319	1597	898	2147	687	1745	1102	10271	75,6 %	100,0 %
Total	733	1407	573	1751	1488	3065	1242	2157	1171	13587		

Figur 26. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg-Sarpsborg 08 2018

Figur 27 presenterer hvor mange plasser de ulike tribunefeltene har og antall solgte billetter på hvert felt illustreres via den grå hel-strukkede linjen. Kapasitetsutnyttelse innenfor hvert felt er oppgitt på toppen av hver stolpe.

Sparebank 1 øvre er det mest populære tribunefeltet på denne kampen, hvorav 74,7% av feltet er dekket. Tett opp til kommer COOP øvre med en kapasitetsutnyttelse på 73,9%. Det er likevel mye ledig kapasitet på dette feltet, men vi ser tydelig attraktiviteten til feltet. Selv om disse feltene er relativt fulle vil en generell prisnedgang på billetter på en slik kamp bidra til å fylle stadion. Figur 26, viser at 1.745 av tilskuere på Sparebank 1 øvre kjøper billett mer enn én måned før kamp, og 1.597 tilskuere kjøper billett mer enn én måned før på COOP øvre. Det er rimelig å anta at kundegruppen som kjøper billetter til kamp tidlig er trofaste supportere og dermed villig til å betale mer for populære felt. Det selges en del billetter tett opp mot kamp på disse feltene og det kan derfor være lønnsomt å sette ned billettprisen innenfor 4 uker før kamp for å fylle stadion. Kundegruppen som kjøper billetter tett opp mot kamp er gjerne tilskuere som bryr seg mer om pris, om de får med seg noen eller eksempelvis været på kampdag. Motstanderlaget er og en vesentlig faktor av hva som driver tilskuere til kamp, dette fikk vi svar på gjennom spørreundersøkelsen (figur 13). Ettersom motstanderlaget er relativt langt nede på tabellen kan dette forklare hvorfor dette er kampen med lavest kapasitetsutnyttelse i år 2018.

Feltet COOP nedre viser lavest kapasitetsutnyttelse med 36,2% i figur 27, og er tydelig et lite populært felt på denne kampen.



Figur 27. Kapasitetutnyttelse tribunefelt Rosenborg-Sarpsborg 08 2018

Det er naturlig å anta at etterspørselen på denne kampen kan øke med en prisreduksjon. Og at man dermed kan lykkes med å fylle stadion.

Rosenborg – Sandefjord

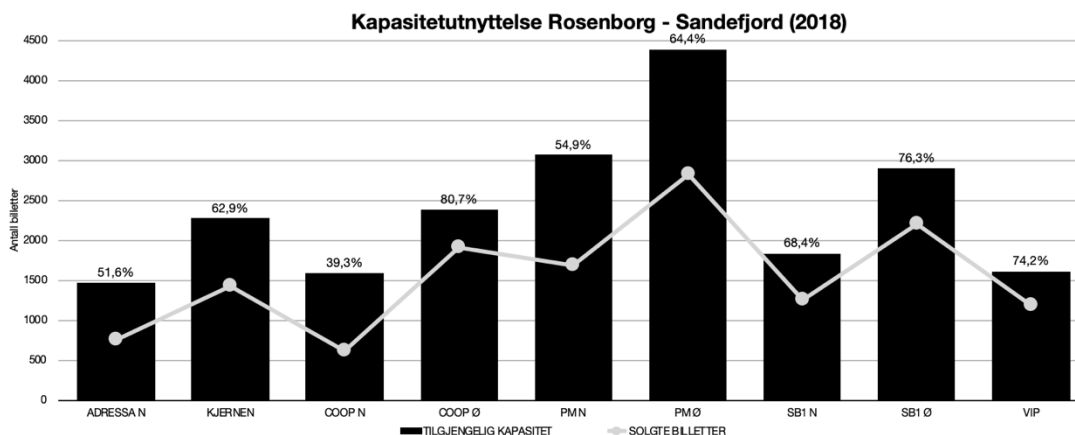
Kampen mellom Rosenborg- Sandefjord var den 25.runden i sesongen 2018 og var kampen med nest lavest kapasitetsutnyttelse dette året. Rosenborg befinner seg fortsatt øverst på tabellen, mens Sandefjord ligger på en 16.plass, nederst på tabellen.

Kampen hadde et tilskuertall på 13.908 (VGLive - B). Datasettet inneholder 13.848 observasjoner og beskriver 99,6% av billettsalget til denne kampen. Kampen har en samlet kapasitetsutnyttelse på 64,9% tett opp mot kampen med mellom Rosenborg-Sarpsborg 08 i runde 23. Ettersom Rosenborg fortsatt ligger på toppen av tabellen kan det være en forklaringsfaktor på et høyt tilskuertall til tross for Sandefjord sin dårlige plassering. Dette tyder på at det er Rosenborg sine sportslige prestasjoner som avgjør om supportere velger å dra på kamp (figur 13). Dersom vi studerer kjøpstidspunkt på figur 28 ser vi at vi har en frekvens på 12,3% solgte billetter på kampdag og 16,8% er solgt innenfor 4 uker før kampdag. Frekvensen viser at kjøpemønstre til denne kampen er noe likt med kampen med lavest kapasitetsutnyttelse mellom Rosenborg- Sarpsborg 08.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE										Total	Frekvens	Kumulativ Frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP				
Kampdag	37	91	126	92	524	352	245	216	22		1705	12,3 %	12,3 %
Dagen før kampdag	5	24	17	38	27	82	13	32	0		238	1,7 %	14,0 %
2 dager før kampdag	14	7	28	16	13	2	13	18	12		123	0,9 %	14,9 %
3 dager før kampdag	5	5	4	12	5	327	11	18	16		403	2,9 %	17,8 %
4 dager før kampdag	0	6	0	7	14	26	7	2	0		62	0,4 %	18,3 %
5 dager før kampdag	123	5	4	26	49	33	3	18	18		279	2,0 %	20,3 %
6 dager før kampdag	10	0	102	3	14	11	0	17	4		161	1,2 %	21,5 %
En uke før kampdag	6	1	0	6	5	7	10	3	0		38	0,3 %	21,7 %
1-2 uker før kampdag	305	5	2	50	19	34	7	16	0		438	3,2 %	24,9 %
2-3 uker før kampdag	11	16	2	16	16	5	249	103	3		421	3,0 %	27,9 %
3-4 uker før kampdag	2	23	7	38	45	14	8	14	4		155	1,1 %	29,1 %
Mer enn én måned før kampdag	232	1241	329	1607	948	1929	683	1746	1110		9825	70,9 %	100,0 %
Total	750	1424	621	1911	1679	2822	1249	2203	1189		13848		

Figur 28. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg-Sandefjord 2018

Figur 29 viser at COOP øvre med en kapasitetsutnyttelse på 80,7% og Sparebank 1 øvre med 76,3% er populære felt på denne kampen. Vi ser i figur 28 at billettene til disse feltene kjøpes mer enn én måned før kamp, likt som kampen med lavest kapasitetsutnyttelse mellom Rosenborg-Sarpsborg 08. Derfor kan vi igjen vurdere at prisedsetting tett opp mot kamp kan være en lønnsom strategi for å fylle feltene. Igjen ser vi at COOP nedre er et mindre populært felt, det har en jevn fordeling i billettsalg med 50% salg mer enn én måned før kamp, og 50% salg opp mot 4 uker før kamp. Vurderingen her kan være å enten sette ned prisen tidlig og se hvordan responsen blir, eller tett opp mot kamp. Det er naturlig å anta at en tidlig prisedgang, mer enn én måned før kampdag, vil være den mest strategiske vurderingen for å fylle feltet.



Figur 29. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenberg-Sandefjord 2018

Ettersom det er tydelige likheter mellom kampen med nest lavest og lavest kapasitetsutnyttelse er det lettere å konkludere med tiltak som kan gjennomføres i forhold til pris opp mot slike kamper. Det er naturlig å vurdere de to kampene relativt like og dermed regulere prisen på de ulike tribunefeltene på noe lik måte. Antakelig kan det føre til at en større andel tilskuere velger å dra på kamp.

Høyest kapasitetsutnyttelse

Rosenborg - Lillestrøm

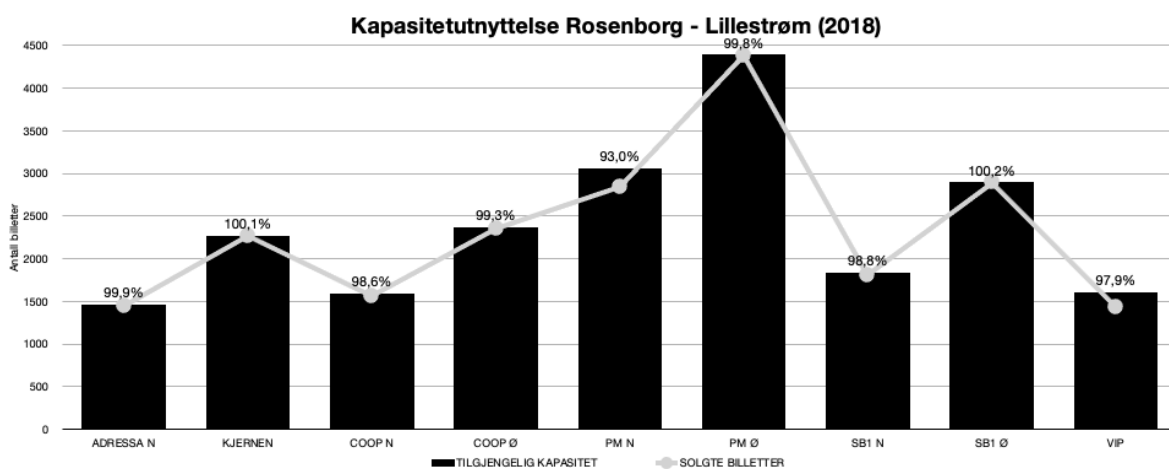
16.mai var det duket for norsk fotballs nasjonaldag på Lerkendal, og kampen mellom Rosenborg - Lillestrøm. Rosenborg jaget tabelltopp og lå på 2.plass før oppgjøret, Lillestrøm lå på 10.plass, 9.runder ut i sesongen 2018.

Det rapporterte tilskuertallet for kampen var 21.045 (VGLive - C), dette gir en kapasitetutnyttelse på Lerkendal 98,2%, og nest høyest dette året. Datasettet inneholder 20.979 observasjoner, som beskriver 99,7% av de solgte billettene til kampen. Den store interessen rundt kampen startet tidlig. Som vi ser i figur 30 var det kun 9,5% av billettene som ble solgt en uke før kampdag frem til kampdag. 18.983 tilskuere sikret seg billett til oppgjøret mer enn en uke før kampdag, så at Rosenborg gikk mot fullsatt stadion var det klare tegn på tidlig. Figur 30 viser også kun 19 solgte billetter i Kjernen siste uken opp mot kamp. 20% av VIP billettene ble solgt den siste uken, som er høyere enn resten av stadioen. Dette kan indikere at VIP billetter blir mer attraktivt når kapasitetutnyttelsen er høy tett opp mot kamp.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	20	16	47	4	98	41	179	27	77	509	2,4 %	2,4 %
Dagen før kampdag	5	1	5	33	16	36	41	40	40	217	1,0 %	3,5 %
2 dager før kampdag	48	2	6	0	76	73	112	22	68	407	1,9 %	5,4 %
3 dager før kampdag	0	0	0	3	94	14	0	6	0	117	0,6 %	6,0 %
4 dager før kampdag	0	0	0	2	140	8	0	4	0	154	0,7 %	6,7 %
5 dager før kampdag	8	0	3	2	244	50	5	30	6	348	1,7 %	8,4 %
6 dager før kampdag	0	0	0	9	9	30	0	4	0	52	0,2 %	8,6 %
En uke før kampdag	0	0	3	0	11	97	23	12	46	192	0,9 %	9,5 %
1-2 uker før kampdag	65	0	24	53	102	812	219	294	27	1596	7,6 %	17,1 %
2-3 uker før kampdag	41	199	153	21	172	368	22	193	4	1173	5,6 %	22,7 %
3-4 uker før kampdag	616	251	772	97	516	268	335	121	10	2986	14,2 %	36,9 %
Mer enn én måned før kampdag	649	1797	546	2127	1366	2579	869	2140	1155	13228	63,1 %	100,0 %
Total	1452	2266	1559	2351	2844	4376	1805	2893	1433	20979		

Figur 30. Kjøpstidspunkt og tribune plassering Rosenborg-Lillestrøm 2018

Jevnt over hele stadion er kapasitetsutnyttelsen god i innenfor alle tribunefelt. Kjernen og Sparebank 1 øvre er utsolgt, og Adressa nedre så godt som utsolgt til oppgjøret. Vi ser i figur 31 at det er Pepsi Max nedre som er tribunen som det i hovedsak er ledige billetter til kampen. Følger vi priselastisiteten på -0,63 for supporterne, vil det i følge økonomisk teori bli fullsatt på tribunefeltet ved en reduksjon i pris på 11,11%. Det var denne tribunen det også ble solgt flest billetter uken opp mot kampstart, med 24,2% av de solgte billettene til Pepsi Max nedre ble solgt i denne tidsperioden.



Figur 31. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenborg-Lillestrøm 2018

Det kan tenkes at en reduksjon i pris i løpet av denne siste uken hadde satt ekstra fart på billettsalget til tribunefeltet Pepsi Max nedre.

Rosenborg - Ranheim

Rosenborg - Ranheim var den 8.runden i sesongen 2018, og hjemmekampen med høyest kapasitetsutnyttelse den sesongen. Kampen var et ekte trønder-derby mot nyoppyrkkede

Ranheim som også er fra Trondheim by. Rosenborg hadde en sterk start på sesongen, og lå på 2.plass i Eliteserien før oppgjøret. Også Ranheim overrasket fra start i sin første sesong for klubben i Eliteserien, og lå på 5.plass på tabellen før oppgjøret på Lerkendal.

Det rapporterte tilskuertallet for kampen var 21.201 (VGLive - D), dette gir en kapasitetutnyttelse på Lerkendal hele 98,9%. Datasettet inneholder 21.110 observasjoner, som beskriver 99,6% av de solgte billettene til kampen. Som vi forstår ut i fra kapasitetutnyttelsen var det stor interesse rundt kampen, og denne interessen startet tidlig. Som figur 32 viser ble kun 2,9% av billettene ble solgt på kampdag, og 68,6% (14.565) av tilskuerne hadde sikret seg billett til kampen mer enn én uke før kampdag.

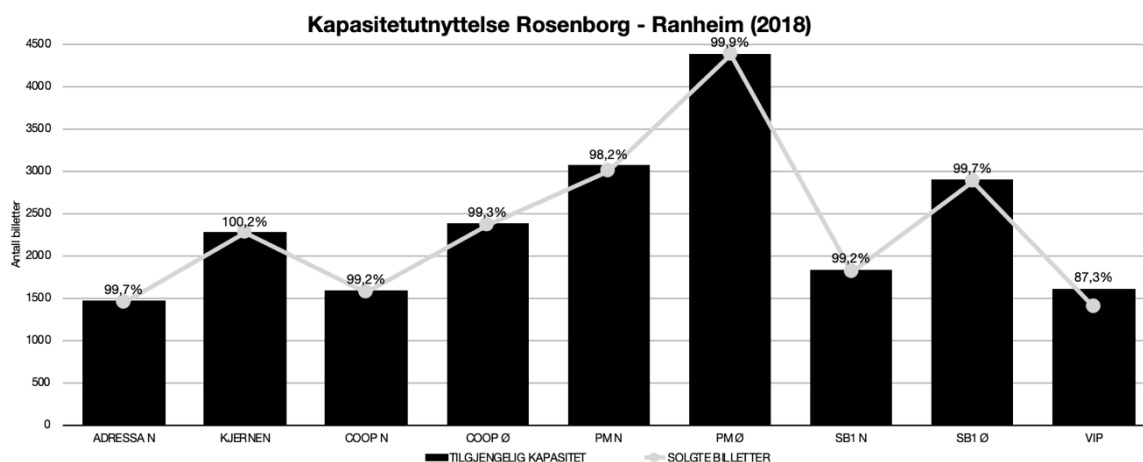
Figur 32 viser at 14 billetter er solgt etter kampdag. Dette er VIP-billetter til bedrifter som blir fakturert i ettertid, og vi har dermed ingen grunnlag for å observere når selve bestillingen av disse billettene fant sted.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	62	80	58	16	209	61	47	40	33	606	2,9 %	2,9 %
Dagen før kampdag	77	223	60	41	113	313	229	142	74	1272	6,0 %	8,9 %
2 dager før kampdag	50	96	209	23	234	366	122	96	31	1227	5,8 %	14,7 %
3 dager før kampdag	53	131	171	9	116	351	187	186	51	1255	5,9 %	20,7 %
4 dager før kampdag	96	93	3	9	100	162	44	191	0	698	3,3 %	24,0 %
5 dager før kampdag	70	60	119	27	211	101	13	153	14	768	3,6 %	27,6 %
6 dager før kampdag	70	43	129	4	90	92	11	33	0	472	2,2 %	29,8 %
Én uke før kampdag	44	23	71	2	78	81	7	32	0	338	1,6 %	31,4 %
1-2 uker før kampdag	201	230	318	303	412	621	148	187	60	2480	11,7 %	43,2 %
2-3 uker før kampdag	19	41	59	96	103	102	64	55	35	574	2,7 %	45,9 %
3-4 uker før kampdag	31	31	53	156	369	113	60	43	24	880	4,2 %	50,1 %
Mer enn én måned før kampdag	676	1218	318	1666	967	2018	880	1721	1062	10526	49,9 %	99,9 %
Etter kampdag	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0,1 %	100,0 %
Total	1449	2269	1568	2352	3002	4381	1812	2879	1398	21110		

Figur 32. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg - Ranheim 2018

Kampen er som nevnt over svært attraktiv og dermed så godt som utsolgt. Det at tilskuerne sikret seg billetter i stor grad lenge før kamp, tyder på at Rosenborg kunne prissatt seg annerledes for å maksimere fortjenesten til denne kampen, og det kan tenkes at betalingsvilligheten til lokal-derbyet er høyere enn mot andre motstandere. Det kan også tenkes at tilskuerne som kjøper på kampdag muligens er mindre prissensitive enn tilskuerne som kjøpte billetter tidlig, da de kan være villig til å betale mer for kampen da de vet stemningen blir god og det er få billetter igjen. I følge den antatte priselastisiteten til Rosenborgs supporterne ville en prisreduksjon på 20,15% fylt opp de ulike VIP tribunen til kampen. Med en prisreduksjon på dette nivået tett opp mot kamp kan det tenkes at Rosenborg

i større grad kunne tiltrekke en kundegruppe som vanligvis ikke representer betalingsvilligheten til dette segmentet.



Figur 33. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenberg-Ranheim 2018

Sesongen 2019

Lavest kapasitetsutnyttelse

Rosenborg - Sarpsborg 08

Rosenborg – Sarpsborg 08 var kampen med lavest kapasitetsutnyttelse i år 2019, og var den 6.runden i sesongen. I motsetning til året før befinner Rosenborg seg nederst på tabellen i denne perioden, på en 16.plass. Sarpsborg 08 befinner seg nå på 5.plass på tabellen, som er relativt høyt opp for klubben.

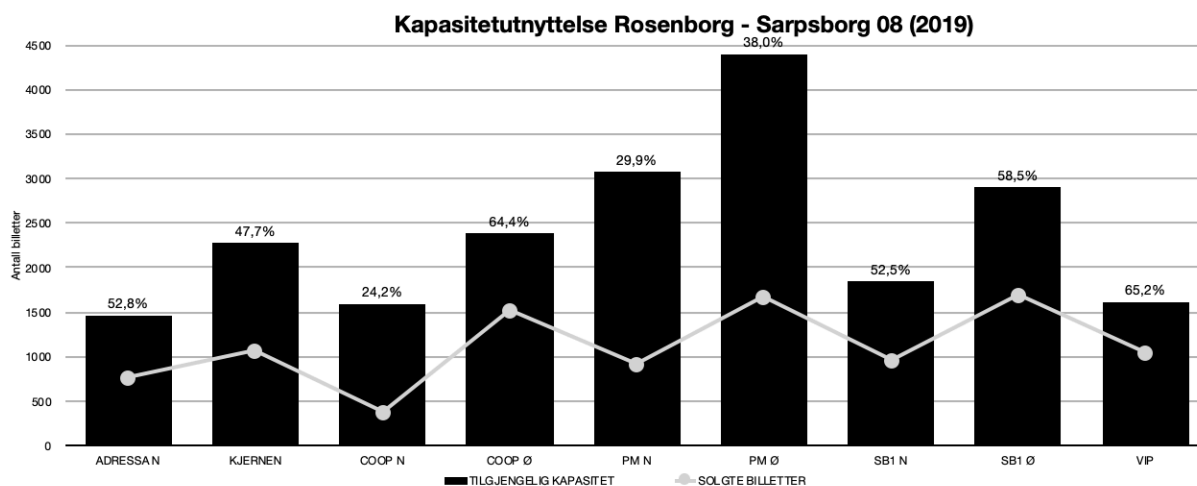
Tilskuertallet rapportert av vglive.no for kampen var på 10.040 (VGLive - E). Dette gir en kapasitetsutnyttelse på 46,9%, som tilsvarer en så vidt halvfull Lerkendal. Ikke veldig sjokkerende da Rosenborg ligger langt nede på tabellen og gjør det dårlig sportslig i denne perioden. Det blir likevel seier 1-0 til Rosenborg. Datasettet av billettsalgdata inneholder 10.032 (figur 34) observasjoner og beskriver 99,9% av kampens billettsalg. 8,9% av billettsalget er solgt på kampdag. 15,1% av billettene blir solgt fra dagen før kamp og opp mot 4 uker før kamp, resterende billettsalg befinner seg mer enn én måned før kampdag.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	111	132	20	79	75	91	120	195	66	889	8,9 %	8,9 %
Dagen før kampdag	6	22	3	25	22	24	19	9	0	130	1,3 %	10,2 %
2 dager før kampdag	0	15	13	8	27	12	35	23	1	134	1,3 %	11,5 %
3 dager før kampdag	4	10	0	18	10	25	6	3	0	76	0,8 %	12,3 %
4 dager før kampdag	0	10	0	15	10	8	0	7	0	50	0,5 %	12,7 %
5 dager før kampdag	17	4	150	7	39	8	4	4	25	258	2,6 %	15,3 %
6 dager før kampdag	0	1	0	4	3	17	10	0	0	35	0,3 %	15,7 %
Én uke før kampdag	1	4	4	0	5	2	0	2	0	18	0,2 %	15,8 %
1-2 uker før kampdag	449	8	3	34	17	15	13	15	26	580	5,8 %	21,6 %
2-3 uker før kampdag	2	0	5	6	0	0	0	3	0	16	0,2 %	21,8 %
3-4 uker før kampdag	1	47	2	24	22	19	16	45	36	212	2,1 %	23,9 %
Mer enn én måned før kampdag	176	828	183	1306	684	1446	736	1384	891	7634	76,1 %	100,0 %
Total	767	1081	383	1526	914	1667	959	1690	1045	10032		

Figur 34. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg-Sarpsborg 08 2019

Som vi ser i figur 35 er det generelt lav kapasitetsutnyttelse på hvert tribunefelt ved kampen mellom Rosenborg–Sarpsborg 08 i 05.05.19. VIP feltet fyller størst andel av feltet med en kapasitetsutnyttelse på 65,2%. Vi kan anta at det kan være i forbindelse med et bedriftsarrangement eller at denne delen består av sesongkortinnehavere. COOP øvre er tett opp til med 64,4% av total kapasitetsutnyttelse, som viser seg å være det mest populære feltet på kampene med lav kapasitetsutnyttelse. Det er en generelt jevn fordeling i de ulike feltene på denne kampen og for å fylle stadion og oppnå større kapasitetsutnyttelse kan en generell prisregulering på en slik kamp bidra til å øke tilskuermassen. Ved å studere når tilskuerne kjøper billetter innenfor de ulike feltene i figur 34, kan det vurderes at etterspørselen vil svinge i ulike perioder og dermed kunne påvirkes av prisen på billetter. På denne kampen er de fleste billettene solgt mer enn én måned før kamp på de ulike feltene. Adressa nedre skiller seg ut med 449 kjøpere 1-2 uker før kamp, om det er en tilfeldighet eller ikke er vanskelig å si noe om. Dette er et av de billigste tribunefeltene, så det kan være en forklaringsfaktor.

Kun 24,2% av kapasitetsutnyttelsen er fylt på COOP nedre og det er tydelig at dette feltet er mindre populært på kampen mellom Rosenborg-Sarpsborg 08, 05.05.19 (figur 35). som igjen viser likheter opp mot kampene med lavest og nest lavest kapasitetsutnyttelse i 2018. I figur 34 ser vi at det selges like mye billetter opptil 4 uker før kamp som mer enn én måned før kamp på COOP nedre, som viser seg å være et kjøpemønster på dette feltet. Det var og lik fordeling av billettsalget som på kampene med lav kapasitetsutnyttelse i 2018. Kortsidene på Lerkendal er COOP og Adressa. Prisen på kortsidene er like, men vi ser likevel at COOP siden er mer populær samlet sett. Dette kan nok forklares ut ifra at COOP siden består av familiebilletter, som fyller større deler av feltet.



Figur 35. Kjøpstidspunkt og tribunefelt Rosenborg-Sarpsborg 08 2019

Som studien til Garcia & Rodriguez (2002) presenterte, vil etterspørselen på tribunefeltene kunne øke med 6,3% dersom det forekommer en prisnedgang på 10%. Likevel bør en større % nedgang i pris innføres da vi er ute etter å øke etterspørselen mer enn 6,3% på en slik kamp.

Rosenborg- Ranheim

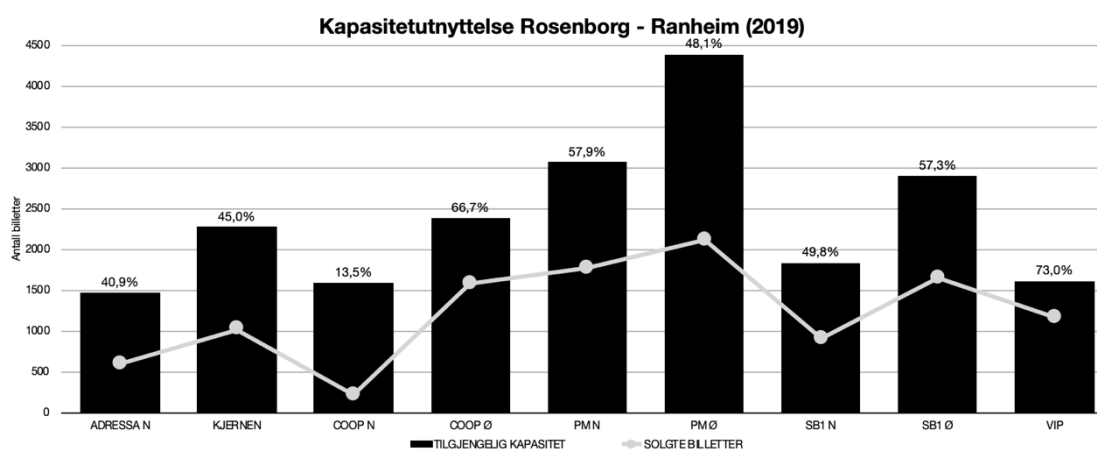
Kampen mellom Rosenborg-Ranheim var den 30.runden i sesongen 2019 og er kampen med nest lavest kapasitetsutnyttelse dette året. Tabellplasseringen til Rosenborg er på 4.plass på tabellen, Ranheim ligger lavest på tabellen på dette tidspunktet.

Kampen har et rapportert tilskuertall på 11 026 (VGLive - F). Datasettet inneholder 11 019 observasjoner og beskriver 99,9% av billettsalget til kampen. Kapasitetsutnyttelsen for denne kampen er på 51,5%, med en litt over halvfull stadion. Figur 36 viser at frekvensen til denne kampen og trekker likheter til de andre kampene med lav kapasitetsutnyttelse. Kjøpemønstrene er relativt like, med en fordeling rundt 70% mer enn én måned før kamp, og rundt 5-10% salg av billetter på kampdag.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ Frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	8	54	5	39	87	96	98	109	62	558	5,1 %	5,1 %
Dagen før kampdag	7	26	0	3	57	17	16	0	0	126	1,1 %	6,2 %
2 dager før kampdag	0	4	2	11	48	40	7	12	31	155	1,4 %	7,6 %
3 dager før kampdag	3	8	0	19	78	164	0	1	26	299	2,7 %	10,3 %
4 dager før kampdag	4	6	1	4	63	16	10	7	0	111	1,0 %	11,3 %
5 dager før kampdag	1	6	3	31	263	96	2	8	13	423	3,8 %	15,2 %
6 dager før kampdag	0	6	4	13	107	26	1	0	9	166	1,5 %	16,7 %
En uke før kampdag	0	1	0	8	69	38	1	9	0	126	1,1 %	17,8 %
1-2 uker før kampdag	88	7	0	35	228	83	3	1	18	463	4,2 %	22,0 %
2-3 uker før kampdag	0	3	2	11	3	18	0	21	0	58	0,5 %	22,6 %
3-4 uker før kampdag	0	2	2	10	2	4	1	0	0	21	0,2 %	22,7 %
Mer enn én måned før kampdag	484	896	194	1395	766	1510	770	1488	1010	8513	77,3 %	100,0 %
Total	595	1019	213	1579	1771	2108	909	1656	1169	11019		

Figur 36. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg - Ranheim 2019

Likt som kampen mellom Rosenborg- Sarpsborg 08 i 2019, viser VIP feltet høyest kapasitetsutnyttelse med 73,0% (figur 37). COOP øvre er og nok en gang et attraktivt felt med 66,7% fylt av tribunens kapasitet. Lavest har vi COOP nedre med 13,5%. Kampen mellom Rosenborg-Ranheim er en generelt mindre populær kamp og det kan ha sin forklaringskraft i tabellplassering til Rosenborg på 4.plass og Ranheim som er nederst på tabellen. På alle felt bortsett fra Pepsi MAX øvre er største andelen av billettene solgt mer enn én måned før kamp. Det tyder på at en nedgang i billettpris mer enn én måned før kamp kan øke etterspørselen til kampen.



Figur 37. Kjøpstidspunkt og tribunefelt Rosenborg-Ranheim 2019

Høyest kapasitetsutnyttelse

Rosenborg - Molde

Kampen med nest høyest kapasitetsutnyttelse i 2019 var 26.runde og oppgjøret mellom Rosenborg og erkerival Molde. Rosenborg jaget pallplassering, og trengte sårt poeng hjemme mot serielederen for å henge med Odd som lå på 3.plass, og plassen foran Rosenborg før runden.

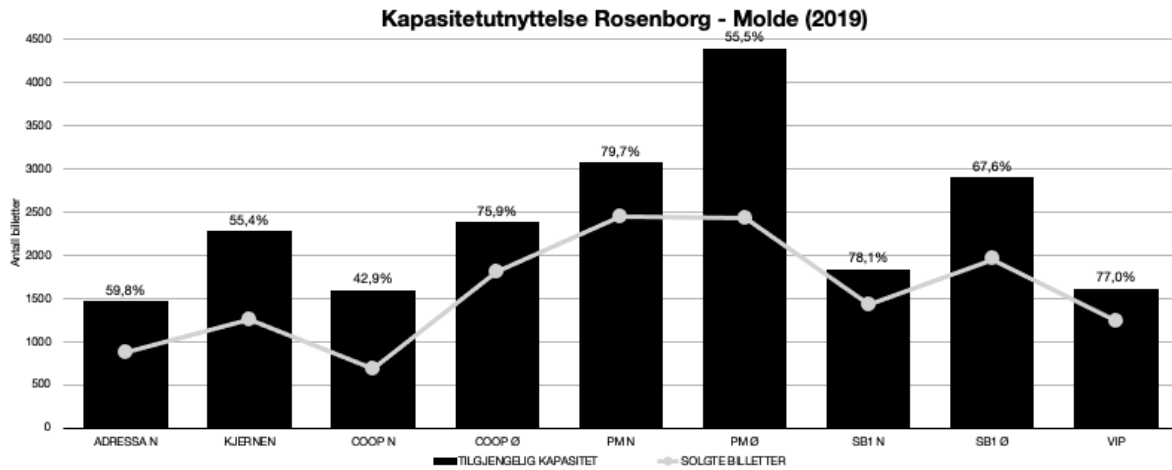
Det rapporterte tilskuertallet for kampen var 14.093 (VGLive - G), dette gir en kapasitetutnyttelse på Lerkendal 65,8%. Datasettet inneholder 14.079 observasjoner, som beskriver 99,9% av de solgte billettene til kampen (figur 38). Det at kampen med nest mest

kapasitetutnyttelse dette året ligger på under 70% må ansees å være skuffende for klubben sin del. Sesongen 2019 var på mange måter ingen stor sesong rent sportslig for klubben, som frem til oppgjøret ikke har vært blant de tre beste på tabellen en eneste gang i løpet av sesongen. Dette tyder på at Rosenborgs sportslige prestasjoner har stor betydning for om folk velger å dra på kamp, som også spørreundersøkelsen (figur 13) viser. Spørreundersøkelsen viser også at i tillegg til Rosenborgs sportslige prestasjoner, er kampmotstander en viktig faktor for kjøpsbeslutning (figur 13). Molde må ansees å være en attraktiv kampmotstander, både når det kommer til at de er ligaledere før oppgjøret, men også tatt historien mellom klubben med i betraktningen.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	40	161	152	87	323	214	163	106	88	1334	9,5 %	9,5 %
Dagen før kampdag	20	25	11	32	137	35	25	47	0	332	2,4 %	11,8 %
2 dager før kampdag	45	23	183	4	74	73	26	113	23	564	4,0 %	15,8 %
3 dager før kampdag	143	21	48	129	73	126	97	68	18	723	5,1 %	21,0 %
4 dager før kampdag	51	15	55	76	283	79	114	95	4	772	5,5 %	26,5 %
5 dager før kampdag	6	21	9	16	167	49	48	33	32	381	2,7 %	29,2 %
6 dager før kampdag	4	10	1	10	67	60	7	2	3	164	1,2 %	30,3 %
Én uke før kampdag	2	4	2	0	33	18	12	0	0	71	0,5 %	30,8 %
1-2 uker før kampdag	6	36	9	38	268	137	11	44	5	554	3,9 %	34,8 %
2-3 uker før kampdag	0	11	6	21	88	35	7	3	0	171	1,2 %	36,0 %
3-4 uker før kampdag	27	35	9	9	230	66	25	19	6	426	3,0 %	39,0 %
Mer enn én måned før kampdag	525	893	194	1375	693	1540	891	1421	1055	8587	61,0 %	100,0 %
Total	869	1255	679	1797	2436	2432	1426	1951	1234	14079		

Figur 38. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg – Molde 2019

Kapasitetsutnyttelsen innenfor de ulike områdene på Lerkendal er generelt dårlig (figur 39). Men vi ser at det er muligens overraskende Kjernen som er en av de dårligste. At Kjernen ikke fylles mer mot lagets argeste rival, kan tenkes å være et resultat av dårlige sportslige prestasjoner mer enn andre faktorer som pris, kamptidspunkt eller andre forhold. En prisreduksjon på flere områder på stadion her i denne tidsperioden ville sannsynligvis ført til flere solgte billetter.



Figur 39. Kjøpstidspunkt og tribunefelt Rosenberg-Molde 2019

Folk drar folk på kamp, så prisendringene kunne for eksempel ha vært veldig aggressive i starten, og dermed normalisert seg mer opp mot kamp, avhengig av billettsalget. Spørreundersøkelsen viser at det øker sannsynligheten for å dra på kamp, om billettprisene er under «normalpris» rett før kamp (figur 22).

Rosenborg - Haugesund

Rosenborg - Haugesund var den 8.runden i sesongen 2019, og ble spilt på det som blir omtalte som fotballens nasjonaldag, nemlig 16.mai. Dette er en kamp det historisk er stor interesse rundt, både på Lerkendal og i resten av landet, og var den kampen i denne sesongen med høyest kapasitetsutnyttelse. Rosenborg startet 2019 sesongen på svært skuffende vis etter gullet i 2018, og lå på 15.plass og dermed på nest sisteplass på tabellen før møtet med Haugesund. Haugesund hadde en litt friskere start på sesongen enn hjemmelaget, og lå på 8.plass på tabellen før oppgjøret på Lerkendal.

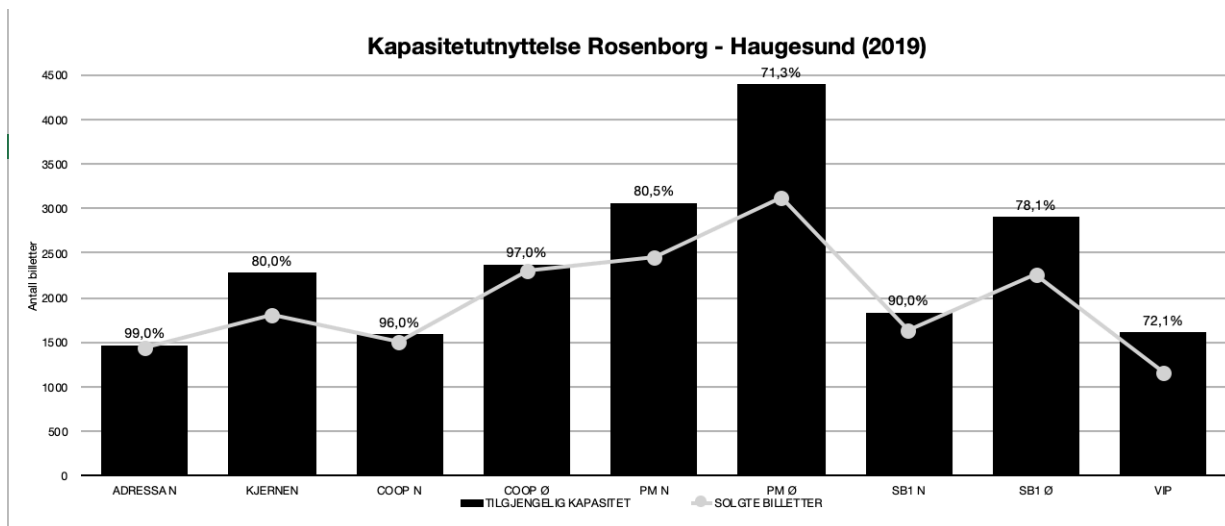
Det rapporterte tilskuertallet for kampen var 17.799 (VGLive - H), dette gir en kapasitetutnyttelse på Lerkendal 83,1%. Datasettet inneholder 17.706 observasjoner, som beskriver 99,5% av de solgte billettene til kampen (figur 40). Det må sies å være en skuffende kapasitetutnyttelse og engasjement rundt kampen da 16,9% av stadionen er ledig på norsk fotballs nasjonaldag, og det kan tenkes at dette er et resultat av Rosenborgs svake sportslige prestasjoner så langt i sesongen 2019. 8,5% av tilskuerne som var på kampen kjøpte billettene på kampdag, som kan være et resultat av relativt fint vær med ingen nedbør og mellom 12-14 grader i timene frem mot kampstart (YR.no, historikk/Trondheim, 2019).

«COOP nedre» fungerer som en «russetribune» på 16.mai, hvor da i hovedsak all russen samles under kjernen for å skape et ordentlig folkeliv på Lerkendals ene kortside. Dette er attraktive billetter for russen ser vi, og som kan tenkes kjøpes på bakgrunn av andre forhold enn hva andre supportere legger til grunnlag for kjøpsbeslutning.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	49	168	175	30	183	498	189	128	80	1500	8,5 %	8,5 %
Dagen før kampdag	5	146	157	41	164	152	17	114	13	809	4,6 %	13,0 %
2 dager før kampdag	1	60	140	104	93	298	99	216	57	1068	6,0 %	19,1 %
3 dager før kampdag	4	67	100	96	100	95	56	29	0	547	3,1 %	22,2 %
4 dager før kampdag	0	34	47	99	44	43	15	28	0	310	1,8 %	23,9 %
5 dager før kampdag	2	51	24	35	37	39	21	29	0	238	1,3 %	25,3 %
6 dager før kampdag	0	23	148	20	36	31	25	49	21	353	2,0 %	27,3 %
En uke før kampdag	6	31	13	16	461	85	101	17	0	730	4,1 %	31,4 %
1-2 uker før kampdag	1306	211	478	301	516	203	390	111	29	3545	20,0 %	51,4 %
2-3 uker før kampdag	7	142	46	206	134	207	127	88	6	963	5,4 %	56,8 %
3-4 uker før kampdag	0	6	3	22	3	3	4	13	33	87	0,5 %	57,3 %
Mer enn én måned før kampdag	59	873	186	1327	692	1470	600	1433	916	7556	42,7 %	100,0 %
Total	1439	1812	1517	2297	2463	3124	1644	2255	1155	17706		

Figur 40. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg - Haugesund 2019

Når kampen med høyest kapasitetsutnyttelse i 2019 er på 83,1%, kan det kategoriseres som relativt lavt for Rosenborg å være. Som nevnt over her er «Adressa nedre» en svært populær tribune på 16.mai kamper på grunn av russen, og vi ser også at denne så å si er full også i 2019 (figur 41). Rosenborgs mest trofaste supportere, Kjernen, er heller ikke fullsatt til fotballens nasjonaldag som vi ser, med 20% av tribunen ledig, om pris er en mer avgjørende faktor enn Rosenborgs sportslige prestasjoner her kan diskuteres, og det antas at det er hovedsakelig den svake sesongstarten som er hovedårsaken til at Kjernen ikke stiller fullsatt til kampen. Størst ledighet ser vi på de øvrige tribunen på langsiden (PM Ø og SB1 Ø), som også er de dyreste billettene Rosenborg tilbyr utenom VIP (figur 41). Dette kan gi en indikasjon på at tilskuerne syntes kampen var priset for stivt, og betalingsvilligheten var lav hos supporterne, som i større grad valgte billigere alternativer til kampen.



Figur 41. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenberg-Haugesund 2019

Det var lite billettsalg til kampen mellom 3-4 uker før kamp og én uke før kampdag, med kun 25,9% av billettsalget som foregikk i denne relativt lange perioden (figur 40). Dette tyder på at Rosenberg kunne gjøre ulike pristiltak for å skape større engasjement rundt kampen, som igjen kunne ha resultert i at flere har bestilt billetter den siste uken før kampdag, da verdien av kampen gjerne blir oppfattet som mer verdifull jo mer billetter som er solgt.

Sesongen 2022

Lav kapasitetsutnyttelse

Rosenborg - Aalesund

Kampen mellom Rosenberg- Aalesund ble spilt i 19.runde i sesongen 2022. Rosenberg befinner seg på 4.plass på tabellen, mens Aalesund ligger nede på en 12.plass, som kan forklare den lave kapasitetsutnyttelsen på stadion 21.08.22.

Tilskuertallet for denne kampen er rapportert til 9.764 (VGLive - I), og gir en kapasitetsutnyttelse på 45,6% som er det laveste målt i de 3 årene denne analysen tar for seg. Datasettet som vises i figur 42 inneholder 8016 observasjoner og beskriver 82,1% av billettsalget til kampen. Og det er et gap i observasjoner på 1748 observasjoner. Datasettet inneholder ingen observasjoner mellom 3-4 uker som kan være en forklarende faktor på den store forskjellen i observasjoner.

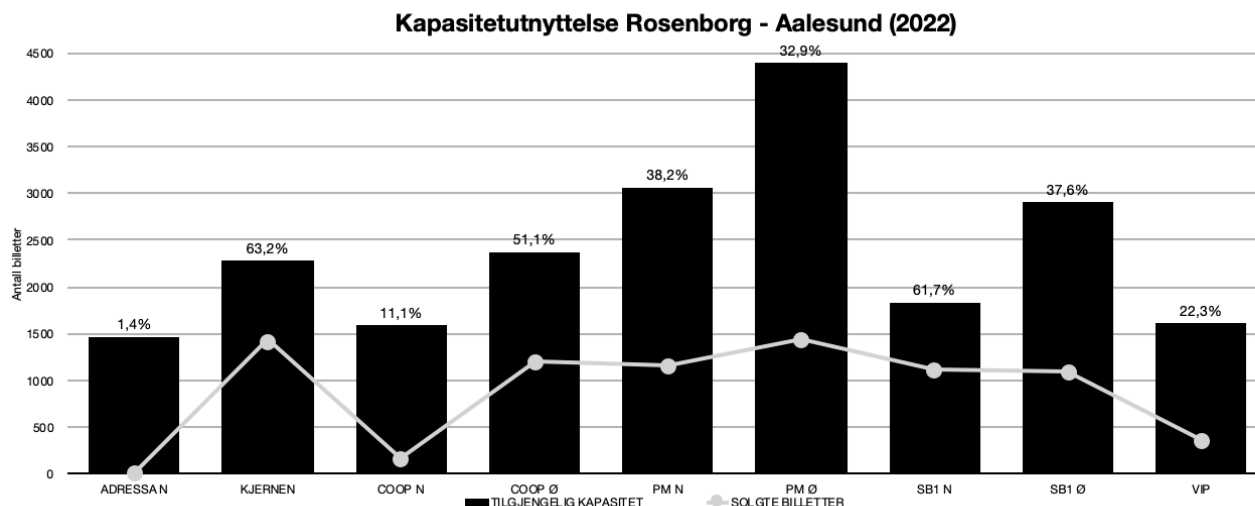
Dagen begynner solfylt med høy temperatur i Trondheim, dette kan være en forklarende faktor til den høye andelen av billettsalget på 12,8% som skjer på kampdag 21.08.22 (YR.no, historikk/Trondheim, 2022). 31,1% av billettene er solgt dagen før kamp og opp mot 4 uker før kamp, august 2022 er en regnfull måned i Trondheim og det kan tyde på at det er lite å finne på utendørs, det kan være en forklaring på at folk ønsker å finne på noe og kjøper seg billetter til kamp i denne perioden. Resterende 56,0% er solgt mer enn én måned før kampen finner plass.

Etter kampdag er det solgt 0,1% billetter, dette kan eksempelvis være fakturabetalinger.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	0	262	25	138	149	128	175	138	11	1026	12,8 %	12,8 %
Dagen før kampdag	0	114	19	69	75	64	87	93	11	532	6,6 %	19,4 %
2 dager før kampdag	0	94	16	31	80	163	145	35	4	568	7,1 %	26,5 %
3 dager før kampdag	0	85	9	16	55	148	56	49	5	423	5,3 %	31,8 %
4 dager før kampdag	0	35	5	29	180	30	22	16	2	319	4,0 %	35,8 %
5 dager før kampdag	0	51	13	12	18	22	23	17	12	168	2,1 %	37,9 %
6 dager før kampdag	0	29	0	12	18	47	17	2	0	125	1,6 %	39,4 %
En uke før kampdag	0	22	0	22	15	4	8	10	0	81	1,0 %	40,4 %
1-2 uker før kampdag	0	13	5	6	98	14	32	26	22	216	2,7 %	43,1 %
2-3 uker før kampdag	0	9	0	2	4	17	13	8	3	56	0,7 %	43,8 %
Mer enn én måned før kampdag	21	711	83	873	475	803	547	691	287	4491	56,0 %	99,9 %
Etter kampdag	0	6	0	0	1	1	2	1	0	11	0,1 %	100,0 %
Total	21	1431	175	1210	1168	1441	1127	1086	357	8016		

Figur 42. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg- Aalesund 2022

Kampen mellom Rosenborg-Aalesund 21.08.22 hadde et få antall publikum. Som figur 43 illustrerer, ser vi den lave fordelingen av kapasitetsutnyttelse på de ulike tribunefeltene. Til en forandring er feltet med høyest kapasitetsutnyttelse på denne kampen Kjernen, hvorav 63,2% av feltet er fylt. Like bak er Sparebank 1 nedre med 61,7% fullt felt. Dette er ulikt fra de andre kampene med lavest og nest lavest kapasitetsutnyttelse i tidligere år. Bare 1,4% kapasitetsutnyttelse befinner feltet Adressa nedre seg, her må det gjøres tiltak for å endre etterspørselen. Kjernen består av Rosenborg supportere og det er tydelig at det er denne kundegruppen som utmerker seg på kampen mellom Rosenborg-Aalesund.



Figur 43. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenberg-Aalesund 2022

Selv om Garcia & Rodriguez (2002) viste at en nedgang på 10% ville gi en økning på 6,3% i etterspørsel, vil det på en kamp som fyller mindre enn halve stadion være nødvendig med en enda større prisnedgang for å kunne endre etterspørselskurven betydelig.

Rosenborg - Tromsø

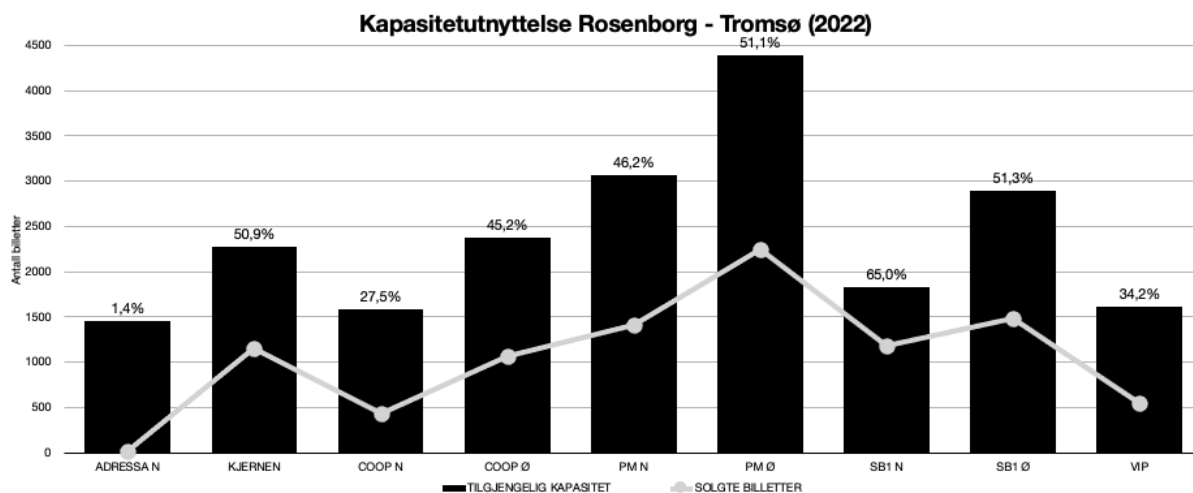
Kampen mellom Rosenborg-Tromsø var den 15.runden i sesongen 2022 og var kampen med nest lavest kapasitetsutnyttelse dette året. Tabellplasseringen til Rosenborg er på 5.plass, mens Tromsø er nede på 12.plass.

Tilskuertallet for denne kampen er rapportert til 10.708 (VGLive - J). Datasettet inneholder 9550 observasjoner og beskriver 92,9% av antall solgte billetter til kampen (figur 44). Kampen har en samlet kapasitetsutnyttelse på 49,9%, og halve stadion er fylt.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP Ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX Ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 Ø	VIP			
Kampdag	0	155	51	54	257	413	150	197	36	1313	13,7%	13,7%
Dagen før kampdag	0	86	25	30	153	380	101	175	17	967	10,1%	23,9%
2 dager før kampdag	0	46	76	16	94	165	69	90	15	571	6,0%	29,9%
3 dager før kampdag	0	42	70	11	208	148	122	104	20	725	7,6%	37,4%
4 dager før kampdag	0	23	11	20	24	79	30	26	2	215	2,3%	39,7%
5 dager før kampdag	0	9	15	0	17	36	19	40	0	136	1,4%	41,1%
6 dager før kampdag	0	5	4	5	8	35	22	15	1	95	1,0%	42,1%
En uke før kampdag	0	0	5	2	10	11	4	3	7	42	0,4%	42,6%
1-2 uker før kampdag	0	45	52	7	51	108	55	68	20	406	4,3%	46,8%
2-3 uker før kampdag	0	7	43	12	27	11	9	30	6	145	1,5%	48,3%
3-4 uker før kampdag	0	10	0	4	21	27	40	15	0	117	1,2%	49,5%
Mer enn én måned før kampdag	21	715	83	908	538	825	566	718	418	4792	50,2%	99,7%
Etter kampdag	0	9	0	1	6	3	1	0	6	26	0,3%	100,0%
Total	21	1152	435	1070	1414	2241	1188	1481	548	9550		

Figur 44. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenberg- Tromsø 2022

Sparebank 1 nedre er feltet med størst andel fylt, 65,0% (figur 45). Likt som i kampen mellom Rosenborg- Aalesund samme år. Feltet til Kjernen er 50,9% fylt og det viser at det er en stor andel av de trofaste supportere som stiller på kamper, selv med lav attraktivitet. Tabellplassering til begge lag er på denne kampen ganske lavt. Og som et resultat av spørreundersøkelsen viste det seg at dette er avgjørende for at mange velger å dra på kamp (figur 13).



Figur 45. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenborg-Tromsø 2022

Ved å ta tabellplassering i betraktning før prising av billetter til kamp, kan Rosenborg vurdere kampens attraktivitet og dermed senke prisen tidlig for å fylle stadion. Ved å sette en lavere pris enn «normalpris» vil det tydelig øke sannsynligheten for at tilskuere drar på kamp (figur 19). Dersom man ser et enormt billettsalg tett opp mot kamp, kan prisen endres ut ifra antall tilgjengelige billetter for å i tillegg oppnå høyere profit.

Høyest kapasitetsutnyttelse

Rosenborg - Sandefjord

Oppgjøret med nest høyest kapasitetsutnyttelse i sesongen 2022 er mellom Rosenborg - Sandefjord, og var den 6.runden i sesongen. Tross Rosenborgs dårlige start på sesongen var det 20.149 (VGLive- K) tilskuere som møtte opp på Lerkendal 16.mai for å se 12.plassen mot 10.plassen i Eliteserien kjempe om poengene, dette gir en kapasitetsutnyttelse på 94,0%.

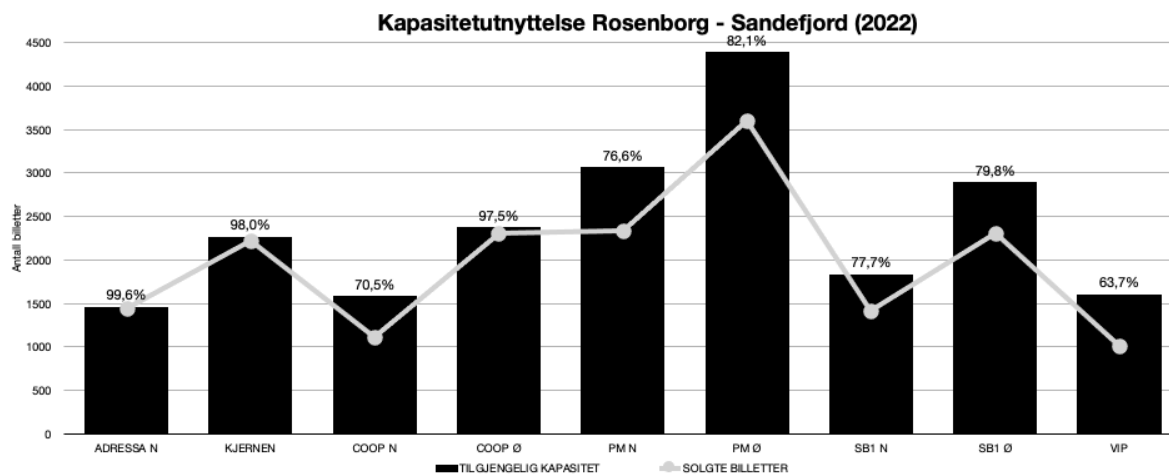
Datasettet inneholder 17.778 observasjoner, som beskriver 88,2% av de solgte billettene til kampen.

I likhet med 16.mai kampene mellom Rosenborg - Haugesund i 2019 og Rosenborg - Lillestrøm i 2018, ser vi at «russetribunen», så å si er full (figur 47), og at disse billettene kjøpes tidlig av russen (figur 46). Til dette oppgjøret er det relativt bra etterspørsel etter kampen i alle måleperioder opp mot kamp, da laveste frekvens målt i datasystemet er 2,5% (Én uke før kampdag), sett bort i fra de 103 faktureringskundene som registrerer billettkjøp etter kampdag. Kjernen er trofast til oppgjøret, og handler billettene sine tidlig. Kun 3 av 2219 billetter er solgt en uke før kampdag eller tidligere. En annen observasjon fra figur 40 er at den viser at Pepsi Max tribunen er den tribunen som har størst andel av totale solgte billetter inntil én uke før kampdag, henholdsvis 55,6% (Pepsi Max ø) og 51,3% (Pepsi Max n).

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	1	1	289	9	322	405	40	36	38	1141	6,4 %	6,4 %
Dagen før kampdag	0	0	134	11	27	411	14	258	6	861	4,8 %	11,3 %
2 dager før kampdag	0	0	27	13	77	255	4	181	1	558	3,1 %	14,4 %
3 dager før kampdag	0	0	46	19	149	357	16	140	52	779	4,4 %	18,8 %
4 dager før kampdag	0	0	37	15	127	268	19	187	38	691	3,9 %	22,7 %
5 dager før kampdag	0	2	55	63	284	138	18	67	57	684	3,8 %	26,5 %
6 dager før kampdag	1	1	42	58	147	96	68	52	56	521	2,9 %	29,4 %
Én uke før kampdag	0	0	119	66	69	72	42	53	31	452	2,5 %	32,0 %
1-2 uker før kampdag	3	393	167	433	281	424	184	320	191	2396	13,5 %	45,5 %
2-3 uker før kampdag	110	679	123	369	281	198	198	171	12	2141	12,0 %	57,5 %
3-4 uker før kampdag	442	346	2	228	75	113	173	111	35	1525	8,6 %	66,1 %
Mer enn én måned før kampdag	891	782	74	1024	504	864	642	729	416	5926	33,3 %	99,4 %
Etter kampdag	0	15	0	0	0	0	1	0	87	103	0,6 %	100,0 %
Total	1448	2219	1115	2308	2343	3601	1419	2305	1020	17778		

Figur 46. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg - Sandefjord 2022

Da datasettet inneholder kun 88,2% av billettsalget, vil kapasitetsutnyttelsen innenfor enkelte tribunefelt være misvisende. Vi antar dermed at fordelingen av tilskuerne utenfor datasettet er normalfordelt ut i fra figur 46. På generelt grunnlag kunne Rosenborg ha benyttet seg av en reduksjon i prisen på 9,5% or å fylle resterende 6% av stadion, med bakgrunn av antagelsen av supporterens priselastisitet. Dette er helt overordnet, da pris ikke er eneste variabel for kjøpsbeslutning, som blant annet representert i figur 14 (andre forhold).



Figur 47. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenberg-Sandefjord 2022

Rosenborg - Bodø/Glimt

Rosenborg - Bodø/Glimt var den 28.runden i sesongen 2022, og var et ekstremt viktig oppgjør i kampen om sølvet i Eliteserien den sesongen. Med kun tre kamper igjen av sesongen før oppgjøret var Rosenborg på 3.plass på tabellen, 4 poeng bak Bodø/Glimt som holdt 2.plassen. Så at dette var en kamp som betydde mye for begge klubbene var det ingen tvil om, og da spesielt for Rosenborg som i teorien måtte ha poeng for i det heletatt kunne ha muligheten til å ta sølvet fra Bodø/Glimt, som i de siste årene har vært Rosenborgs gjeveste rival om ligatittelen sammen med Molde FK. Den store spenningen rundt oppgjøret trakk folk til kamp, og resulterte i den kampen med høyest kapasitetsutnyttelse i 2022 sesongen.

Det rapporterte tilskuertallet for kampen var 21.275 (VGLive - L), dette gir en kapasitetutnyttelse på 99,3%. Det var altså bare 146 ledige billetter på hele Lerkendal.

Datasettet inneholder 19.909 observasjoner, som beskriver 93,6% av de solgte billettene til kampen. At dette tallet er lavere enn tidligere kan antas å være grunnet et stort antall salg av borte billetter gjennom Bodø/Glimts offisielle sider som datamaterialet ikke inneholder.

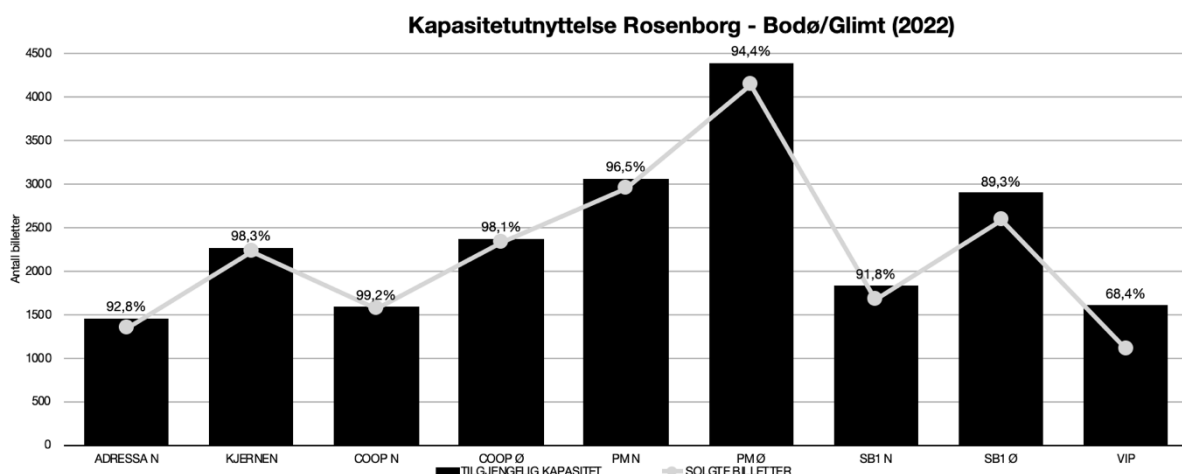
Av figur 48 kan vi lese av at det er solgt relativt få billetter på kampdag og dagen før kamp (1,6% av billettsalget), som skyldes den store etterspørselen for kampen på tidligere tidspunkt, og dermed lite tilgjengelige billetter. 28,9% av Lerkendals totale kapasitet ble solgt mellom «Én uke før kampdag» og «3 dager før kampdag», og 13.804 billetter eller da 64,4% av

kapasiteten ble solgt over én uke før kampdag, så at dette var en kamp de aller fleste supporterne ville få med seg på stadion var det lite tvil om.

KJØPSTIDSPUNKT	TRIBUNE									Total	Frekvens	Kumulativ frekvens
	ADRESSA n	KJERNEN	COOP n	COOP ø	PEPSI MAX n	PEPSI MAX ø	SPAREBANK 1 n	SPAREBANK 1 ø	VIP			
Kampdag	0	2	16	21	14	45	35	19	2	154	0,8 %	0,8 %
Dagen før kampdag	15	4	32	0	2	23	0	82	0	158	0,8 %	1,6 %
2 dager før kampdag	16	4	7	6	35	87	12	167	21	355	1,8 %	3,4 %
3 dager før kampdag	131	1	16	19	100	574	27	92	111	1071	5,4 %	8,7 %
4 dager før kampdag	624	0	54	13	67	427	95	207	78	1565	7,9 %	16,6 %
5 dager før kampdag	321	394	200	139	173	397	118	306	78	2126	10,7 %	27,3 %
6 dager før kampdag	167	203	111	92	64	186	98	312	82	1315	6,6 %	33,9 %
Én uke før kampdag	10	157	110	61	69	98	90	102	41	738	3,7 %	37,6 %
1-2 uker før kampdag	23	517	759	803	1267	937	348	359	119	5132	25,8 %	63,4 %
2-3 uker før kampdag	22	108	109	135	481	173	89	95	26	1238	6,2 %	69,6 %
3-4 uker før kampdag	0	46	14	51	36	196	60	69	14	486	2,4 %	72,0 %
Mer enn én måned før kampdag	21	789	140	984	644	996	705	769	520	5568	28,0 %	100,0 %
Etter kampdag	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0,0 %	100,0 %
Total	1350	2225	1568	2324	2952	4139	1677	2579	1095	19909		

Figur 48. Kjøpstidspunkt og tribuneplassering Rosenborg - Bodø/Glimt 2022

Kampen mellom Rosenborg-Bodø/glimt har en kapasitetsutnyttelse som tilsier så å si fullsatt stadion. Men ettersom datasettet mangler observasjoner, vil figur 49 være noe misvisende. Det er klart når det er 146 ledige billetter på hele stadion, har så å si alle tribunene en kapasitetsutnyttelse tett opp mot 99%. Ut i fra datamaterialet presentert i figuren kan vi dog tenke oss at de ledige billettene i størst grad kommer fra Sparebank1 Øvre (SB1 Ø), og VIP-tribunen. Det interessante med det er at det er disse billettene som er høyest priset, og dermed appellerer til de i teorien med høyest betalingsvillighet. Det kan også tenkes at Rosenborg kunne prissatt seg annerledes i forkant av kampen. Billettene ble i stor grad kjøpt opptil en uke før kamp, og Rosenborg kunne benyttet denne enorme etterspørselen til å maksimere profit.



Figur 49. Kapasitetsutnyttelse tribunefelt Rosenborg-Bodø/Glimt 2022

Man kan anta at de 154 som kjøpte billetter på kampdag har en høyere betalingsvillighet grunnet lite tilgjengelige billetter enn de som kjøpte billetter mer enn én uke før kamp og tidligere.

9.8 Vedlegg 8: Oppsummering kjøpemønster lav og høy kapasitetsutnyttelse

Kjøpemønster lav kapasitetsutnyttelse

Etter å ha studert kampene med lavest og nest lavest kapasitetsutnyttelse i årene 2018, 2019 og 2022 ser vi gjengangere i kjøpemønster og hvilke tribunefelt som skiller seg ut. Til kampene med lav kapasitetsutnyttelse kjøpes gjerne billetter tettere opp mot kamp enn de mer attraktive kampene, hvor tilskuere sikrer seg billetter tidlig. Her kan det derfor være lønnsomt å senke prisen opptil 4 uker før kamp for å bygge opp attraktiviteten rundt kampen. Det kommer frem i spørreundersøkelsen at en andel på 56,0% sier at en lavere pris enn «normalpris» vil øke sannsynligheten for at de drar på kamp (figur 22).

2018 og 2019 har mange likheter i fordelingen på tribunefeltene. Populære felt viser seg å være COOP øvre og Sparebank 1 øvre til alle de fire kampene med lavest eller nest lavest kapasitetsutnyttelse i disse to årene. Det minst populære feltet er og likt for alle kampene og viser seg å være COOP nedre.

I 2022 derimot ser vi et nytt mønster på kjøp av tribuneplasser. Her er Kjernen og Sparebank 1 nedre de mest populære feltene, mens Adressa har lavest billettsalg på begge kampene med lavest og nest lavest kapasitetsutnyttelse i foreliggende år.

Kjøpemønster høy kapasitetsutnyttelse

En analyse av kjøpemønsteret i kampene med høyest kapasitetsutnyttelse gir noen klare indikasjoner. Først og fremst bekreftes det supporterne besvarte i vår spørreundersøkelse, presentert i figur 13, nemlig at det er Rosenborgs sportslige prestasjoner og kamptidspunkt som er utslagsgivende faktorer for om de drar på kamp eller ikke. I alle årene vi har analysert er 16.mai én av de to kampene med høyest kapasitetsutnyttelse. 16.mai blir som nevnt tidligere i oppgaven, regnet som norsk fotballs nasjonaldag, og det er stor interesse for å se fotball på stadion rundt om i hele landet. Her ser vi at supporterne er tidlig med å sikre seg billetter, og

at spesielt billettene øremerket russen, billettene på Adressa nedre, gjerne er så godt som utsolgt minimum 2 uker før kampdag. Rosenborgs sportslige prestasjoner gir også et klart utslag. 2018 sesongen må ansees som en skuffende sesong for klubben, som ikke var med å kjempe om hverken gull eller sølv gjennom hele sesongen. Dette ga tydelige utslag på billettsalget denne sesongen, og vi ser at utenom 16.mai kampen, som forøvrig er den med lavest tilskuertall blant 16.mai kampene i analyseperioden, er den nest laveste kampen mot Molde med kun 65,8% kapasitetsutnyttelse. Dette betyr at over 1/3 av Lerkendal er ledig, og noe som må ansees som mye. Utenom 16.mai kampene er det «spesielle» oppgjør som tiltrekker seg flest supportere. Lokalt derby mot Ranheim i 2018, Molde i 2019 og Bodø/Glimt i 2022. Dette bekrefter mye av de andre forholdene som kommer frem i figur 14, blant annet «rammene rundt kampen» og «kampens betydning». En annen merkbar gjenganger i kjøpemønsteret til kampene, er at om Lerkendal er så godt som utsolgt, er det som regel VIP-kategorien som ikke har opp i mot maksimal kapasitetsutnyttelse, deretter Sparebank 1 øvre og Pepsi MAX øvre. Dette er billetter som går under kategorien GULL og SVART i figur 3, og dermed de dyreste billettene på stadioen. Det kan tenkes at en eventuell prisreduksjon her ville ført til at supportere med lavere betalingsvillighet ville valgt å dra på kamp, som gjerne kan være de som svarer «Ja» i figur 22.