

# Nye Rogaland Teater

---

## En verdivurdering

Silje Sandve





Universitetet  
i Stavanger

**FACULTY OF SOCIAL SCIENCES,  
UIS BUSINESS SCHOOL**

**MASTER'S THESIS**

**STUDY PROGRAM:**

Master in economy and administration  
Applied Finance

**THESIS IS WRITTEN IN THE FOLLOWING  
SPECIALIZATION/SUBJECT:**

Valuation and microeconomics

**IS THE ASSIGNMENT CONFIDENTIAL? No**

**TITLE:** The new Rogaland Theatre, a valuation

Norwegian: Nye Rogaland Teater, en verddivurdering

**AUTHOR**

**ADVISOR:**

Klaus Mohn

**Student number:**

...211866.....

.....

**Name:**

...Silje Sandve.....

.....

**ACKNOWLEDGE RECEIPT OF 2 BOUND COPIES OF THESIS**

Stavanger, ...../..... 2015

Signature administration:.....

## **Forord**

Denne oppgaven er en del av min mastergradsutdanning, master i økonomi og administrasjon med spesialisering innen anvendt finans, ved Handelshøgskolen UiS.

Jeg valgte å skrive om Rogaland Teater, som er et kulturgode, fordi dette er et område jeg ikke har vært borti i noen av fagene ved studiet, og samfunnsøkonomisk lønnsomhet var et begrep som jeg ikke hadde hørt om tidligere. Derfor tenkte jeg at det å skrive innen dette området ville utvide horisonten litt innen økonomifaget, og at jeg kanskje kunne få noen nye synspunkter når det gjelder offentlig virksomhet sin lønnsomhet. Dette føler jeg at jeg har oppnådd gjennom arbeidet med denne oppgaven.

Denne oppgaven er skrevet innen fagene «valuation» og «microeconomic analysis», fordi dette er en verdivurdering av Rogaland Teater og inneholder mikroøkonomiske elementer. Verdivurderingen her vil avvike fra de metodene som ble brukt i «valuation» fordi det i denne analysen blir beregnet samfunnsøkonomisk lønnsomhet og ikke bedriftsøkonomisk lønnsomhet som er vanlig i det faget.

Jeg vil takke min veileder professor Klaus Mohn for den hjelpen og ideene han har gitt ved skrivingen av denne oppgaven. Jeg vil også takke prosjektleder for Sceneskifte Thomas Bendiksen for at han tok seg tid til et intervju. I tillegg må jeg takke venner og familie som har hørt på klagingen min de gangene arbeidet med oppgaven ikke gikk slik jeg hadde tenkt.

Silje Sandve

## Sammendrag

De siste årene har store beløp av offentlige midler blitt bevilget til bygging av nye kulturinstitusjoner. Og i 2010 kom Rogaland Teater frem til at de også ønsker seg et nytt og moderne teaterbygg, og behøver offentlige midler for å finansiere dette. Det kan derfor være nødvendig å se på teaterets lønnsomhet for å finne ut om betalingsvilligheten til befolkningen kan rettferdiggjøre bruken av offentlige midler til dette formålet.

Rogaland Teater er et kulturgode, og lønnsomheten kan derfor ikke beregnes på samme måte som for private goder. En metode som kan anvendes for denne type goder er en samfunnsøkonomisk analyse for å identifisere og prissette virkninger. Og en nytte-kostnadsanalyse, hvor betalingsvilligheten blant befolkningen kan brukes som mål på nytteverdi, for å beregne den samfunnsøkonomiske lønnsomheten.

I denne analysen er Rogaland Teater begrenset til kun å gi nytteverdi blant innbyggerne i Rogaland. Det er ikke tilgjengelig informasjon om betalingsvilligheten for teateret blant innbyggerne i Rogaland. Derfor er resultater fra andre undersøkelser lagt til grunn.

Resultatene viser at fremtidig befolkningsvekst og hvilket publikumstall som legges til grunn har mye å si for teaterets lønnsomhet. Det forventes også at andre variabler som inntekt og alder vil påvirke betalingsvilligheten og dermed lønnsomheten til teateret. Men mangelen på informasjon om disse variablenes påvirkning gjør at disse ikke er tatt med i beregningene.

Det er ikke mulig ved denne analysen å konkludere med om bruken av offentlige midler til nytt teaterbygg kan rettferdiggjøres av befolkningens betalingsvillighet. Flere undersøkelser er nødvendige for å komme frem til en endelig konklusjon.

## **Innhold**

Forord.....	3
Sammendrag .....	4
Figurer .....	7
Tabeller.....	7
1 Innledning.....	8
1.1    Bakgrunn .....	8
1.2    Problemstilling.....	8
1.3    Oppgavens oppbygging .....	8
2 Samfunnsøkonomi og kulturøkonomi.....	10
2.1 Samfunnsøkonomi – en kort innføring.....	10
2.2 Kulturøkonomi – en del av samfunnsøkonomien .....	13
2.3 Kulturgoders kjennetegn .....	14
2.4 Kulturgoder og eksterne virkninger .....	16
2.5 Nytte- kostnadsanalyse, teoretisk utgangspunkt.....	17
2.6 Scenekunstinstitusjoners kostnader og lønnsomhet .....	27
2.7 Tidligere analyser av scenekunstinstitusjoner .....	28
2.7.1 Resultater fra fem teatre 1974-1999 (Den Nationale Scene, Det Norske Teatret, Nationaltheatret, Rogaland Teater og Trøndelag Teater).....	30
2.7.2 Det Kongelige Teater i København .....	30
2.7.3 Bergen Kunstmuseum .....	31
3 Prosjektet .....	32
3.1 Norsk Teatervirksomhet.....	32
3.2 Rogaland Teater .....	32
3.3 Visjon og mål for nye Rogaland Teater .....	33
4. Samfunnsøkonomisk analyse som metode.....	39
4.1 Hva er en samfunnsøkonomisk analyse .....	39
4.2 Hvorfor samfunnsøkonomisk analyse .....	39
4.3 Arbeidsfasene som inngår i en samfunnsøkonomisk analyse.....	41
5 Samfunnsøkonomisk analyse av nye Rogaland Teater .....	44

5.1 Beskrive problemet og formulere mål .....	44
5.1.1 Samfunnsproblemet.....	44
5.1.2 Alternativene .....	45
Nullalternativet.....	45
Utvidelsesalternativet .....	45
Nybyggalternativet .....	45
5.1.3 Mål.....	46
5.2 Identifisere og beskrive relevante tiltak.....	46
5.3 Identifisere virkninger .....	46
5.4 Tallfeste og verdsette virkninger .....	48
6 Drøfting av resultater .....	52
6.1 Nytte- kostnadsanalyse .....	52
6.1.1 Tidsperioder .....	52
6.1.2 Tall til beregningene .....	53
6.1.3 Analysen .....	53
6.2 Usikkerhet ved prosjektet .....	60
6.3 Fordelingsvirkninger .....	61
7 Konklusjon .....	62
7.1 Samlet vurdering og anbefaling av tiltak.....	62
7.2 Svakheter ved analysen .....	63
7.3 Forslag til videre arbeid .....	63
Referanser .....	64

## Figurer

Figur 1, Kostnader for å fatte kollektive beslutninger (Ringstad, 2004) .....	11
Figur 2, Marginal betalingsvillighet (Ringstad, 2004) .....	12
Figur 3, Agderforskning 2009 (Rogaland Teater, 2011) .....	38
Figur 4, Samfunnsøkonomisk lønnsomhet .....	40
Figur 5, Flytdiagram for gjennomføring av en samfunnsøkonomisk analyse .....	42
Figur 6, Diagram av publikumstall .....	50
Figur 7, kostnad per publikummer .....	51
Figur 8, krav til nytteverdi ved middels befolkningsvekst, tall i millioner .....	55
Figur 9, krav til nytteverdi ved lav befolkningsvekst, tall i millioner .....	55
Figur 10, krav til nytteverdi ved høy befolkningsvekst, tall i millioner .....	56
Figur 11, Teateret nå med betalingsvillighet fra Hansen (1997), tall i millioner .....	58
Figur 12, Nytt teaterbygg med betalingsvillighet fra Hansen (1997), tall i millioner .....	58
Figur 13, Nytt teaterbygg med økning i betalingsvilligheten fra Hansen (1997), tall i millioner .....	59
Figur 14, Nytt teaterbygg med økning i betalingsvilligheten fra Hansen (1997) og gjennomsnittlig publikumstall, tall i millioner .....	59
Figur 15, Nytt teaterbygg med økning i betalingsvilligheten fra Hansen (1997), og publikumstall fra 2010, tall i millioner .....	59

## Tabeller

Tabell 1, Tall fra Ringstad og Løyland (2003) .....	29
Tabell 2, Betalingsvillighet fra Hansen (1997) .....	31
Tabell 3, Publikumstall Rogaland Teater (Scenestatistikk.no, 2015) .....	50

# **1 Innledning**

## **1.1 Bakgrunn**

De siste 10 årene har flere store norske kulturinstitusjoner mottatt offentlige bevilgninger til å bygge nye moderne bygg for å møte publikummernes krav. Oslo Opera, Stavanger Konserthus og Kilden teater og konserthus har alle fått nye bygg, og dette har gitt bra resultater. For eksempel fikk Stavanger Konserthus en publikumsøkning på rundt 40 % året etter åpning (Ballade.no, 2013). Og nå ønsker også Rogaland Teater seg et nytt og moderne teaterbygg.

Rogaland Teater startet i 2010 utformingen av ny visjon og nye mål for fremtidens Rogaland Teater. For å kunne nå disse målene kom de frem til at et nytt teaterbygg ville være den beste løsningen for dem (Rogaland Teater, 2011). For at dette skal bli en realitet behøver teateret et ganske høyt beløp i støtte i form av offentlige midler (intervju prosjektleder, 11.03.15). Og for å rettferdiggjøre bruken av en stor del offentlige midler til dette formålet bør teateret kunne bevise at det finnes et behov for det. Dette skyldes den begrensede mengden ressurser og derfor er det viktig at disse ressursene blir brukt et sted det finnes behov for dem.

## **1.2 Problemstilling**

Finnes det et behov for nytt teaterbygg til Rogaland Teater? Og kan nytteverdien blant innbyggerne rettferdiggjøre bruken av offentlige midler til dette formålet?

Dette er problemstillingen denne oppgaven tar utgangspunkt i. Gjennom en nytte-kostnadsanalyse innbakt i en samfunnsøkonomisk analyse skal denne oppgaven ved hjelp av tidligere forskning og informasjon om Rogaland Teater prøve å besvare dette.

## **1.3 Oppgavens oppbygging**

Første del av denne oppgaven starter med en kort forklaring om samfunnsøkonomi og kulturøkonomi. Dette er for å forklare de spesielle egenskapene til et kulturgode, som teateret er, og hvilke utfordringer som oppstår når en skal bestemme tilbudet av disse. Deretter følger en oppsummering av hva som inngår i en nytte- kostnadsanalyse siden denne metoden er en viktig del av denne oppgaven. Og til slutt noen resultater fra tidligere analyser av teaterinstitusjoner og Bergen kunstmuseum.



I den neste delen kommer en forklaring av hva et teater er, og en beskrivelse av Rogaland Teater. Deretter kommer en oppsummering av Rogaland Teater sin visjon og mål for et nytt teater.

Metoden som er brukt i denne oppgaven er samfunnsøkonomisk analyse, med hovedvekt på nytte- kostnadsanalyse. Derfor består den tredje delen av en kort forklaring samfunnsøkonomisk analyse som metode og hvorfor de er nødvendige ved vurdering av offentlige tiltak, som et nytt teaterbygg. Og hvilke arbeidsfaser som inngår i slike analyser.

I den fjerde delen kommer det en samfunnsøkonomisk analyse av et nytt teaterbygg hvor det er beskrevet noen av virkningene et nytt teaterbygg kan ha på samfunnet. Og hvor disse virkningene er forsøkt tallfestet så langt det lot seg gjøre.

Deretter følger drøftingen av resultatene, hvor også nytte- kostnadsanalysen kommer inn. Her vises også hvordan forskjellige ytre virkninger påvirker teaterets lønnsomhet.

Til slutt kommer konklusjonen og noen forslag til videre arbeid og forskning innen dette emnet.

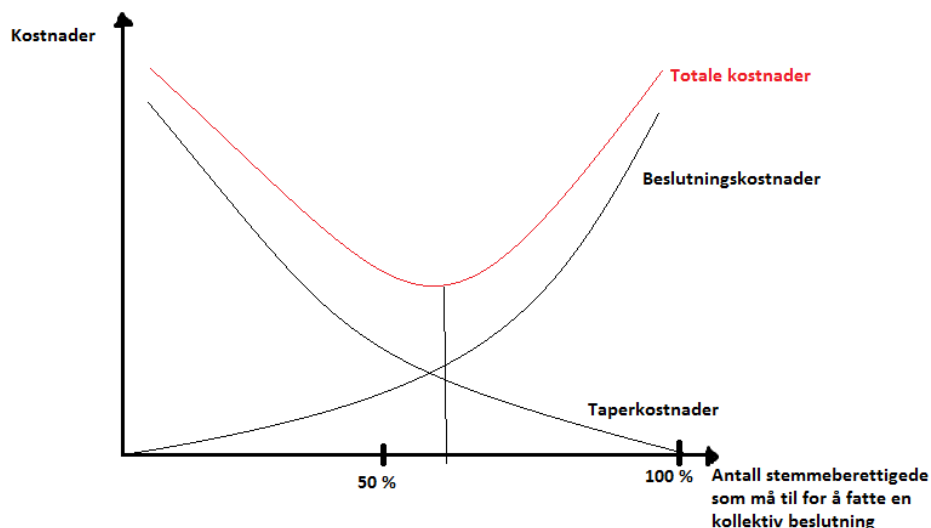
## **2 Samfunnsøkonomi og kulturøkonomi**

I denne delen vil det kort presenteres hva samfunnsøkonomi og kulturøkonomi er. Dette er teorier som er viktige for å forstå egenskapene til kulturgoder og hvorfor det offentlige spiller en viktig rolle når tilbudet av disse skal bestemmes. Viktige punkter som inngår i en nytte-kostnadsanalyse for offentlige goder vil også presenteres. Og til slutt vil noen resultater fra tidligere studier innen liknende områder presenteres.

### **2.1 Samfunnsøkonomi – en kort innføring**

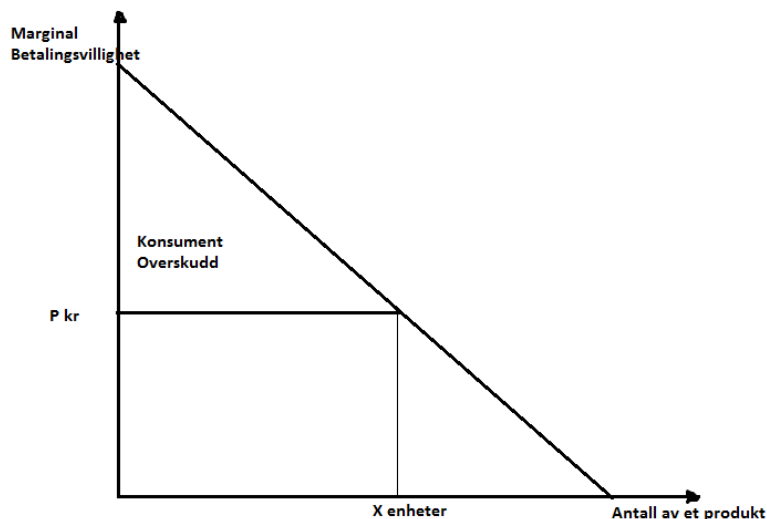
Samfunnsøkonomi kan kort beskrives som læren om bruk av knappe ressurser (ressursene er ikke tilstrekkelige til å dekke fullstendig alle behov som alle menneskene i samfunnet har) for å dekke menneskenes ulike behov. Dette er igjen todelt. Først hvordan ressursbruken i samfunnet faktisk er i forhold til menneskenes behov. Og det andre er hvordan ressursene burde brukes for å dekke menneskenes behov best mulig. Her regnes behov som en egenskap ved mennesker som gjør at de trenger, eller i hvert fall ønsker seg varer og tjenester som legger beslag på ressurser. Hvor nødvendig et gode er, eller hvor sterkt det er ønsket blir avspeilet av personers preferanser. Og disse preferansene kan variere stort mellom ulike mennesker (Ringstad, 2011).

Kollektive organer (som regjeringen) må «summere» individuelle preferanser til «sosiale» preferanser slik at den enkeltes behov og nyttevurdering blir ivaretatt. Dersom folk var like, altså hadde samme preferanser, ville dette vært lett. Men siden folk er forskjellige blir dette komplisert. For Rogaland Teater kan en se at publikumstallene er langt lavere enn innbyggertallene, noe som betyr at innbyggerne har forskjellige preferanser når det gjelder teater. I tillegg til at det vil være kostnader knyttet til de prosjekter som blir vedtatt, vil det også være beslutningskostnader (Ringstad, 2011). Kostnader som går under beslutningskostnader er taperkostnader som består av de ulemper som mindretallet av samfunnet blir påført. I tillegg har en kostnader forbundet med diskusjoner og forhandlinger for å få vedtaket fattet (Ringstad, 2004). Prosjektet om nytt teaterbygg har fått årlig støtte på 1,5 million kroner (1 million fra Stavanger kommune og 0,5 million fra Rogaland fylkeskommune) til planlegging og forhandlinger (intervju prosjektleder, 11.03.15). Dette er ressurser som går med til å fatte et kollektivt vedtak, og de blir høyere jo større flertall som trengs for å få vedtaket fattet og jo lenger tid det tar (Ringstad, 2011). Den vertikale linjen i figur 1 viser optimalt antall stemmer for et vedtak for å holde de totale kostnadene lavest mulig.



Figur 1, Kostnader for å fatte kollektive beslutninger (Ringstad, 2004)

I samfunnsøkonomi kan en skille mellom to typer goder. Det første er private goder der nytten er for kun en person eller en husholdning. Det andre er kollektive goder der nytten er for flere personer samtidig (Ringstad, 2005). Egenskapene til kollektive goder er at de er ikke-ekskluderende altså at ingen kan stenges ute fra konsum av godet. Det andre er at de er ikke-rivaliserende som betyr at en persons konsum av godet ikke forringer en annen persons konsum av godet. Det er vanskelig å finne rene kollektive goder fordi de har sine begrensninger. Radio og kringkasting kan regnes som veldig rene kollektive goder. Mens en park er et kollektivt gode med begrensninger. Hvis det kommer mange nok personer i parken kan godet både bli ekskluderende og rivaliserende (Andresen, 2014). Det samme kan gjelde for teateret fordi det har begrenset med plass.



Figur 2, Marginal betalingsvillighet (Ringstad, 2004)

I likhet med private goder er det forholdet mellom marginal betalingsvillighet (det beløpet som konsumenter i markedet er villig til å betale for et gode) og marginale alternativkostnader som bestemmer optimal tilgang til et kollektivt gode (Ringstad, 2011). Hvis prisen for produktet er  $P$ , vil forbrukeren kjøpe  $X$  antall enheter. Og hvis prisen for produktet er lavere enn betalingsvilligheten til forbrukeren, vil han få et overskudd av nytteverdi (konsument overskudd) som vist i figur 2. Men det er slik at betalingsvilligheten må utledes på en annen måte for kollektive goder enn for private goder. Dette kommer av at flere kan ha nytte av et kollektivt gode samtidig. Dette betyr at flere konsumenter kan dra nytte av en ekstra enhet av et kollektivt gode samtidig og uavhengig av hverandre (Ringstad, 2005).

Hvis bare to konsumenter var interessert i et kollektivt gode vil et samarbeid for å få til godet være relativt uproblematisk. En optimal dimensjonering av kollektive goder blir derimot vanskelig når det er et stort antall som har nytte av det. En måte å beregne hvor mye ressurser en skal bruke på et kollektivt gode er å måle betalingsvilligheten blant personer. Men dette igjen byr på to problemer. For det første finnes det store praktiske problemer med å registrere de enkeltes betalingsvillighet, for så å kunne finne samlet marginal betalingsvillighet. I tillegg kan en ikke være sikker på at informasjonen om betalingsvillighet er pålitelig. Dette kommer av at det er vanskelig for personer å vite hvor mye de ville betalt for noe, når de vet at de ikke må betale for det. Dette kan føre til at de oppgir for høy eller for lav betalingsvillighet (Ringstad, 2011). Dette problemet kan oppstå på to måter. Spør en om betalingsvillighet i et tilfelle hvor respondentene vet at de ikke vil bli avkrevd faktisk betaling, kan de med positive preferanser for godet ha incitament for å overdrive betalingsvillighet i håp om at dette skal

bidra til et stort tilbud av godet. Hvis respondentene derimot tror at de må betale etter at de har oppgitt betalingsvillighet, kan de ha et incitament for å oppgi for lav betalingsvillighet og håpe at andre vil oppgi tilstrekkelig betalingsvillighet til at en kan få et rimelig tilbud av godet (Ringstad, 2005). Dette kan skape problemer når en skal finne betalingsvilligheten for kollektive goder. Hvis personer selv måtte betale for godet, ville tilbudet av godet kanskje bli for lavt. Og tilbudet ville kanskje blitt for høyt hvis de ikke må betale for det. Derfor er den offentlige sektoren kommet inn slik at «alle» må betale for de kollektive godene i form av skatter og liknende (Ringstad, 2011). Dette er også tilfellet ved Rogaland Teater som blir finansiert med ca. 30 % egne inntekter og ca. 70 % offentlig støtte fra stat, fylke og kommune (Rogaland Teater, 2014).

## **2.2 Kulturøkonomi – en del av samfunnsøkonomien**

Pommerehne og Frey (1990) er økonomer som har gitt viktige bidrag til kulturøkonomien. De peker på en dobbel utfordring for økonomer som skal arbeide med kulturøkonomi: en må gi en skikkelig faglig begrunnelse for hvorfor økonomifaget har noe å bidra med. En må også make å formidle dette til skeptikere og andre som arbeider med eller interesserer seg for kultur, om at det er tilfellet. Et argument for økonomene er at de bruker analysemetoder som er vanskelig tilgjengelig for ikke-økonomer (Pommerehne & Frey, 1990).

Økonomi og kultur er to forskjellige verdener. Hvordan kan økonomi som opererer med den endimensjonale «economic man» som kun bryr seg om nyttemaksimering, bidra til det mangedimensjonale fenomenet kultur? Ifølge Pommerehne og Frey (1990) kan ikke økonomer si noe om hva kultur er og ikke er. Men de kan si mye om atferd og disposisjoner til enkeltpersoner og institusjoner, både som skapere av kunst- og kulturprodukter, som etterspørrere og som mellomledd mellom skapere og etterspørrere. De kan også belyse hvordan kunstnere, kulturinstitusjoner og kulturbyråkratier kan realisere sine egne målsettinger innenfor rammen av de muligheter som ligger åpne for dem. Noen grunner til at økonomer velger å arbeide med kulturøkonomi kan være at de ser etter nisjer som ikke er så trangt befolket som de tradisjonelle nisjene. En annen grunn kan være av ren nysgjerrighet (Ringstad, 2005).

Et generelt svar på hvorfor kunst og kultur har samfunnsøkonomisk relevans kan være en vanlig definisjon av samfunnsøkonomi: læren om bruk av knappe ressurser for å dekke menneskenes behov. Her brukes det positive og normative problemstillinger i faget. Goder er

det som i økonomien dekker behov, og kunst og kultur er av den karakter at de er goder i samfunnsøkonomisk forstand. Hvilken nytte personer får av goder er det kun enkeltpersoner selv som vet best, ikke stat, kirke eller eksperter, dette kalles konsumentsoverenitet (Ringstad, 2005).

Samfunnsøkonomisk effektivitet er et viktig faguttrykk i samfunnsøkonomien og betyr at det ikke er mulig å bruke ressursene som anvendes på en annen måte som vil gi høyere nytteverdi/behovsdekning. Det motsatte, samfunnsøkonomisk ineffektivitet, betyr at ressursene kan brukes på en annen måte som gir høyere nytteverdi, eller at det er mulig å oppnå samme nytteverdi ved lavere ressursbruk (Ringstad, 2005).

Et begrep som ofte brukes i forbindelse med bestemte prosjekter er samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dersom den samlede nytteverdien i samfunnet blir større hvis ressurser brukes på «prosjektet», enn om de hadde blitt brukt til andre formål, så er prosjektet samfunnsøkonomisk lønnsomt. Kulturinstitusjoner er typisk bedriftsøkonomisk ulønnsomme, det betyr at de går med økonomisk underskudd (salgsverdien av produktene som utstillinger, forestillinger osv. er lavere enn verdien av ressursene som går med), men de kan fortsatt være samfunnsøkonomisk lønnsomme (Ringstad, 2005).

### **2.3 Kulturgoders kjennetegn**

Kulturgoder er blandede goder fordi de inneholder både private og kollektive nyttekomponenter. De private nyttekomponentene gjør at en kan registrere en etterspørsel etter slike goder. Dette har sammenheng med underholdnings- og informasjonsverdi for den enkelte. I tillegg har vi de kollektive eller sosiale nyttekomponentene for kulturgodene, som ivaretar kulturtradisjoner eller representerer fellesskapsverdier.

Kulturgoder regnes av mange som formyndergoder, noe som betyr at den enkelte undervurderer nytten han selv har av godet. Dette bryter med prinsippet om konsumentsoverenitet, og at konsumenten derfor ikke vet sitt eget beste.

Mange kulturgoder er også preget av høye faste kostnader. For scenekunst, som teater, er kostnadene knyttet til en oppsetting dominerende (innøving, sceneutstyr osv.) mens ekstra kostnader per forestilling kan være små, og tilnærmet uavhengig av antall publikummere per forestilling. Og nytten for hver publikummer er omtrent uavhengig av hvor mange andre publikummere det er (dette er ikke nødvendigvis sant for teateret, hvis salen er nesten tom eller hvis det er så fullt at det blir vanskelig å bevege seg, kan nytten bli lavere).

Konsumering av kulturgoder kan også være tidkrevende og konsumeringen skjer hovedsakelig i folks fritid. Det er derfor stor konkurranse mellom de ulike kulturgodene og nære substitutter om folks fritid. Tradisjonell levende scenekunst kan ofte være mer tidkrevende og mindre tilgjengelige enn andre kulturgoder, som de nære substituttene TV og film. Dette gjør at lett tilgjengelige substitutter som TV og film ofte blir valgt framfor tradisjonell scenekunst. I tillegg har det vært stor teknologisk fremgang for TV og film noe som har gjort dem mer attraktive.

Det kan også være stor usikkerhet knyttet til etterspørselen etter det enkelte kulturgode. Dette kommer av at det er en del elementer av originalitet og nyskapning knyttet til kulturgoder, noe som gjør det vanskelig å forutsi hvordan «det nye» vil bli mottatt. Det er gjort forsøk på å redusere risikoen ved kulturgoder gjennom forskning og pretesting, men disse testene har vist seg å være lite treffsikre. Ofte vet heller ikke etterspørerne hva godet er verdt for dem før de har prøvd det selv, eller hører om andres erfaringer.

Kunstproduksjon har gjerne en egenverdi for kunstnerne. Det vil si at arbeidet i seg selv gir egenverdi, og kunstnerne er villige til å akseptere en lavere lønn enn de ville gjort i annen type arbeid. Dette kan også gjelde for eksempel skuespillere og regissører ved teateret. Produktene er ofte differensierte, selv innenfor definerte underkategorier kan en finne ulikheter. For scenekunst kan skuespill og skuespillerprestasjoner være svært varierende. Kvaliteten på kunstprodukter varierer sterkt, fordi meningene om hvordan et skuespill, maleri, konsert osv. er, er subjektive. Kunst er også ofte kontroversiell. Dette går på manglende eller ufullstendige kriterier for hva som er god kunst. Og at det som etter hvert viser seg å være banebrytende kunst har en tendens til å komme i konflikt med normer i samfunnet. Eksempel på dette er Henrik Ibsens teaterstykker.

De fleste kulturgoder er i prinsippet evigvarende. Konsumgoder som matvarer forsvinner når de konsumeres, det gjør ikke kulturgoder. Fortidsminner kan tas vare på så lenge det er folk på jorden og de ønsker å ta vare på kulturgodene.

For blandede goder, som kulturgoder er, kan det i motsetning til rene kollektive goder eksistere markeder. Her er det kun den private nytten som avspeiler etterspørselen i markedet, og ikke den kollektive nytten. Når dette er tilfellet blir etterspørselen etter godet, samfunnsøkonomisk sett, for liten og dermed kan det bli produsert og omsatt for lite av slike goder (Ringstad, 2005).

## 2.4 Kulturgoder og eksterne virkninger

Eksterne virkninger er en form for markedssvikt. Og kan defineres som effekter av økonomiske aktørers virksomhet på andre aktører som ikke fanges skikkelig opp av markedssystemet. Det finnes både positive eksterne virkninger, for eksempel tømmerveier som kan brukes til rekreasjonsformål, og negative eksterne virkninger, for eksempel utslipp av forurensninger i en drikkevannskilde. I samfunnsøkonomien deles de eksterne virkningene opp i fire klassifikasjoner. Det første er konsum-konsum virkninger. Det handler om virkningene av konsumenters aktiviteter og disposisjoner på andre konsumenter. Et eksempel er informasjon fra brukerne av teateret til ikke brukerne. Det andre er konsum-produksjon virkninger, som handler om virkninger av konsumenters aktiviteter og disposisjoner på produsenter. Dette kan være brukerne av teateret sitt krav til kvaliteten på forestillinger. Det tredje er produksjon-konsum virkninger, som handler om virkninger av produsenters aktiviteter og disposisjoner på konsumenter. Her kan det være teaterets underholdningsbidrag til brukerne. Det siste er produksjon-produksjon virkninger, som handler om virkninger av produsenters aktiviteter og disposisjoner på andre produsenter. Dette kan være at teateret kan ta bort brukere fra andre sceneinstitusjoner. En kan finne både positive og negative eksterne virkninger for hver av disse fire klassifikasjonene (Ringstad, 2004).

Positive virkninger ved teater er at brukerne bidrar til å sikre teatertradisjoner og til teaterbygningenes bevarelse. Det er også verdi for ikke-brukere fordi det kan ha betydning for fremtidige generasjoner. Og selv om de ikke er brukere av teateret nå, kan det være at de blir det en gang i fremtiden. I tillegg kan kunnskaper om kultur smitte over på de som ikke er etterspørrere etter slike goder når de er i sosialt samkvem med de som er etterspørrere. Det er også positivt at teatrene bidrar med arbeidsplasser (Ringstad, 2005).

En viktig negativ virkning for bedrifter er forurensninger, dette er ikke en virkning som er viktig ved teateret. Negative virkninger ved teater kan være opphopings- og slitasjeproblemer, det trengs store summer for å bevare en bygning slik som et stort teater (Ringstad, 2005).



## 2.5 Nytte- kostnadsanalyse, teoretisk utgangspunkt

Målet med nytte-kostnadsanalyser er å gi en konsekvent prosedyre for å evaluere beslutninger ved å se på beslutningenes konsekvenser eller fordeler og kostnader. Prosjekt defineres her som en endring i netto tilførsel av varer fra offentlig sektor. Analysen blir sett fra planleggerens perspektiv. Fremgangsmåten for å bedømme hvorvidt et prosjekt skal godtas eller ikke kalles prosjektevaluering. Skyggeprisen til et gode måler den sosiale velferdens netto effekt når tilbudet av dette godet økes med én enhet i offentlig sektor. For teateret kan dette være en ekstra forestilling, oppsetning eller en ekstra publikumsplass. I forbindelse med prosjektevalueringen er en nytte-kostnadstest en enkel beslutningsregel som sier at kun prosjekter der skyggeprisene viser positive resultater skal godtas. For å kunne evaluere et prosjekt på bakgrunn av konsekvenser, er det viktig å ha en modell som forutsier total effekt på økonomien ved å gjennomgå et bestemt prosjekt. Her må en gjennomgå en sammenligning av økonomien «med» prosjektet og økonomien «uten» prosjektet. De fleste modeller om optimalisering opererer med en planlegger som har all informasjon om økonomien og andre mulige prosjekter, og som kan beregne nivået av sosial velferd ved ethvert tiltak. Men i virkeligheten er det umulig for ett kontor eller byrå å være kjent med mulighetene og problemene til alle foretak og husholdninger (Drèze & Stern, 1987).

Teorien under bygger på Drèze og Stern (1987), hvor den økonomiske modellen består av «private aktører» og en «planlegger». Planleggeren kan være alt fra en mektig offentlig etat som kontrollerer mange virkemidler, til en enkel analytiker som kun er interessert i å evaluere et enkelt prosjekt. Alle byråer som ikke kontrolleres av planleggeren regnes som private aktører. Private aktører opptrer systematisk i samsvar med en vektor  $s = (s_k)$  av signaler som påvirker deres atferd (som priser, skatter osv.). Og derfor, gitt vektor  $s$ , kalt miljø, vet en hvordan en privat aktør vil reagere, for eksempel hans etterspørsel eller tilbud og hans nivå av nytte eller fortjeneste. Vektoren  $E$  av samlet netto krav til varer fra private aktører, antas å være en veldefinert funksjon av  $s$ . Dette er ikke begrensende så lenge vektoren av signaler defineres omfattende. Handelsvarer er betegnet som  $i$ , om nødvendig tar en også hensyn til tiden for levering og tilstanden i verden. Netto tilbud i offentlig sektor, eller «offentlig produksjonsplan», er representert av vektor  $z$  med komponenter  $z_i$  (hvor  $z_i = 0$  hvis den  $i$ -ende vare er verken brukt eller produsert i offentlig sektor). Offentlig sektor er identifisert som de firmaer som er under direkte kontroll av planleggeren. Og planleggeren bør ha full kontroll over både produksjonsplan og profitten til disse firmaene. Det er to typer restriksjoner som legger begrensninger hos planleggeren. Knapphet i ressurser gjør at en må matche tilbudet

med etterspørselen. I tillegg er det bibetingelser som beskriver andre begrensninger ved valg av  $s$  for planleggeren. For eksempel kan skattesatser være begrensende. Disse restriksjonene er notert som følgende:

$$E(s) - z = 0 \quad (1.1)$$

og  $s \in S \quad (1.2)$

hvor  $E(s)$  er vektoren for netto etterspørsel fra privat sektor, og  $S$  er settet av muligheter for planleggeren. (1.1) skrives som en likhet fordi hvis ikke ville noe av offentlig tilbud ikke blitt beskrevet i modellen. Bruk av ulikhet ville involvert den unødvendige forutsetningen at «free disposal» (å kunne kvitte seg med innsatsfaktorer) er mulig. En skal ikke alltid anta at det offentlig produksjons settet  $Z$  er kjent for planleggeren. En skal heller vurdere en tilfeldig opprinnelig verdi av  $z$ , og representere et *lite prosjekt* som en uendelig liten forstyrrelse  $dz$  av denne offentlige produksjonsplanen. Et lite prosjekt er mulig hvis  $(z + dz) \in Z$ . Det normative elementet i modellen består av en målfunksjon som reflekterer planleggerens preferanser mellom ulike miljøer:

$$V: s \rightarrow V(s) \quad (1.3)$$

$V(\cdot)$  er den sosiale velferdsfunksjonen. Sammen utgjør (1.1), (1.2) og (1.3) modellen for planleggeren.

Ved et (gjennomførbart) politikktiltak er  $\phi(\cdot)$  funksjonen som forbinder enhver offentlige produksjonsplan  $z$  med et miljø  $s$ , slik at  $(s, z)$  tilfredsstill (1.1) og (1.2). En antar at minst et gjennomførbart politikktiltak eksisterer. Når et politikktiltak  $\phi$  er angitt er det et unikt miljø knyttet til hver produksjonsplan  $s_k = \phi_k(z)$ . En kan deretter knytte et nivå av sosial velferd,  $V(\phi(z))$ , til hver produksjonsplan. Ved et tilfeldig prosjekt,  $dz$ , gir politikktiltaket en endring i sosial velferd,  $dV$ , hvor

$$dV = \frac{\partial V}{\partial s} \frac{\partial \phi}{\partial z} dz, \quad (1.4)$$

Her er  $\partial V / \partial s$  radvektoren med  $k$  elementer  $\partial V / \partial s_k$  og  $\partial \phi / \partial z$  er en matrise med  $ki$  elementer  $\partial \phi_k / \partial z_i$ . Fortegnet til  $dV$  gir et naturlig prosjektevaluerings kriterium: hvis  $dV > 0$  gir prosjektet en økning i velferd. Derfor, hvis skyggeprisens vektor  $v$  er definert som

$$v \equiv \frac{\partial V}{\partial s} \frac{\partial \phi}{\partial z}, \quad (1.5)$$

vil nytte-kostnadstesten akseptere prosjektet  $dz$  hvis og kun hvis  $\Pi = v dz > 0$  identifiserer velferdsforbedrende prosjekter riktig ( $\Pi$  er prosjektets skyggefortjeneste). Hvis det kun finnes én gjennomførbar  $s$  for enhver gitt  $z$ , vil restriksjonene (1.1) og (1.2) definere en unik gjennomførbar mulighet og modellen er fullstendig bestemt. Mer generelt vil det eksistere flere mulige sett av politikktiltak. Gitt at  $V(\cdot)$  fanger planleggerens mål og forutsatt at alle relevante restriksjoner er korrekt beskrevet, vil arbeidet for å nå disse målene kreve at en velger det beste tilgjengelige politikktiltak  $\phi$  som løser problemet.

$$(P) \quad \max_s V(s), \quad s.t. \begin{cases} E(s) - z = 0 \\ s \in S \end{cases}$$

For enkelthets skyld antar en at et slikt politikktiltak eksisterer (og er deriverbart). (P) er planleggerens problem og løsningen betegnes av  $s^*$ . Når politikktiltaket er valgt på denne måten, er skyggeprisene i (1.5) også gitt av

$$v = \frac{\partial V^*}{\partial z} \tag{1.6}$$

hvor  $V^*(z)$  er maksimal (P).  $V^*(z)$  er den sosiale verdien av den offentlige produksjonsplanen  $z$ . Formel (1.6) gjør det da mulig å tolke skyggepriser som marginale priser av substitusjon i en sosial nyttefunksjon  $V^*(\cdot)$ . Under visse betingelser vil  $v$  som gitt i (1.6) være lik Lagrange multiplikatorene om knapphetsrestriksjoner (1.1) i maksimeringsproblemet (P). Når modellen er fullstendig bestemt, er  $\phi$  også en løsning av (P). Forutsatt at politikktiltakene er valgt som beskrevet over, vil definisjonene (1.5) og (1.6) være like og kunne brukes om hverandre. Multiplisering av (1.5) og (1.6) med  $dz$  viser likeverdigheten av «primal» og «dual» tilnærming til prosjektevaluering. Et prosjekt kan evalueres ved å verdsette innsatsfaktorer og produksjon ved skyggepriser (dette kalles gjerne «dual» metode). Eller ved å spore alle generelle likevektseffekter og deretter sammenligne verden med og uten prosjektet med tanke på sosial velferd (dette er den «primale» metoden). Den «primale» metoden er kanskje den mest passende for analysen av nytt teater. Dréze og Stern anbefaler at planleggerne som ønsker å fremme en konsekvent bruk av kost-nytte-teknikker bør konsekvent forfølge sine mål innenfor sitt kontrollområde. Når en velferdsøkning er mulig uten et prosjekt er det vanskelig å gi en grundig begrunnelse til begrepet «velferdsforbedrende» prosjekt. Og ethvert tilstrekkelig lite prosjekt kan «se gunstig ut» ved å kombinere det med en passende endring i  $s$ .

Hvis det offentlige produksjons settet er kjent, vil en konsekvent jakt på målet innebære å velge  $z$  for å maksimere  $V^*(z)$  med de aktuelle teknologiske begrensninger:

$$(Q) \quad \max_z V^*(z), \quad s.t. \ z \in Z \quad (1.7)$$

Når det offentlige produksjons settet for  $z$  er konveks (krummer utover), vil en optimal produksjonsplan  $z^*$  ha maksimal skyggefortjeneste i  $Z$ .

$$v^* z^* = \max v^* z$$

$$\text{hvor } v^* = \frac{\partial V^*}{\partial z} \text{ ved } z^* \quad (1.8)$$

Kost-nytte teknikkene til prosjektevaluering kan også gjelde flere generelle problemer i beslutningsprosessen. Mer nøyaktig, hvis  $\omega$  betegner en hvilken som helst samling av «parametere», og  $V^*(z; \omega)$  angir den tilsvarende maksimalverdien til funksjonen (P), vil gradienten (opp- eller nedstigende kurven) til  $V^*$  definere både en vektor for skyggepriser på råvarer ( $\partial V^*/\partial z$ ), og en vektor for «marginale sosiale verdier» for parametere ( $\partial V^*/\partial \omega$ ), som tillater anvendelsen av kost-nytte teknikker til enhver marginal endring ( $dz, d\omega$ ).

Private aktører består av forbrukere og produsenter. Forbrukere er betegnet med  $h = 1, \dots, H$ . Forbruker  $h$  velger en plan for konsum  $x^h(q, \bar{x}^h, m^h)$  ved bruk av en prisvektor  $q$ , inntekt  $m^h$ , og en vektor for rasjoner eller kvoter  $\bar{x}^h = (\bar{x}_-^h, \bar{x}_+^h)$  som indikerer øvre og nedre grense for  $h$  sitt konsum av hver vare, dette gir

$$\max_{x^h} U^h(x^h) \quad s.t. \begin{cases} qx^h = m^h \\ \bar{x}_-^h \leq x^h \leq \bar{x}_+^h \end{cases} \quad (1.9)$$

Vektoren for samlet nettoforbruk er angitt av  $x = \sum_h x^h$ .

Tilsvarende er vektoren for netto tilbud  $y^g(p, \bar{y}^g)$  for produsent  $g$  ( $g = 1, \dots, G$ ) løst ved

$$\max_{y^g} \Pi^g \equiv py^g \quad s.t. \begin{cases} y^g \in Y^g = (y^g: F^g(y^g) \leq 0) \\ \bar{y}_-^g \leq y^g \leq \bar{y}_+^g \end{cases} \quad (1.10)$$

hvor  $p$  er vektor for produsentpriser og  $Y^g$  er et konvekst produksjons sett ( $F^g$  konkav).

Vektoren for samlet netto tilbud for private produsenter er  $y = \sum_g y^g$ . I hvert tilfelle vil den bindende grensen (hvis det er en) være betegnet med  $\bar{x}_i^h, \bar{y}_i^h$ . En skal anta noe kjennskap til betingede etterspørsels- og tilbudsfunksjoner  $x^h(\cdot), y^g(\cdot)$ , betingede indirekte nyttefunksjoner  $V^h(q, \bar{x}^h, m^h)$  og betingede profittfunksjon  $\Pi^g(p, \bar{y}^g)$ . Vektoren for indirekte skatter er angitt som

$t = q-p$ . Ikke-lineære skatter og avgifter på mellomprodukter er utelatt. «Lump-sum» (faste) inntekter  $m^h$  for konsument  $h$  består av summen av et engangsbeløp  $r^h$  fra staten og inntektsfortjeneste:

$$m^h \equiv r^h + \sum_g \theta^{gh} \Pi^g, \quad (1.11)$$

hvor  $\theta^{gh}$  er  $h$  sin andel i  $g$  sin fortjeneste. Statens andel i  $g$  sin fortjeneste er da  $1 - \sum_h \theta^{gh} = \xi^g$ . Skattefortjeneste tas hensyn til i kalkulasjonen av fortjenesteandeler.

I planleggerens modell danner elementene i vektor  $s$  av «signaler» en undergruppe av dimensjon  $k$  av følgende variabler:

$$(p_i), (t_i), (r^h), (\bar{x}_i^h), (\bar{y}_i^g), (\theta^{gh}) \quad (1.12)$$

Resterende variabler blir betraktet som eksogene karakteristikk av økonomien, kalt «parametere» eller «forhåndsbestemte variabler» og merket med  $\omega$ . Komponentene til  $s$  blir kalt kontrollvariabler (synonymt med «signaler»), for å skille dem mer fra forhåndsbestemte variabler. Skillet mellom forhåndsbestemte variabler og kontrollvariabler er ikke formelt nødvendig siden ethvert signal kan være begrenset, av en passende spesifisering av  $S$ , til å ta en fast forhåndsbestemt verdi. Netto overskudd for etterspørselsfunksjonen til privat sektor reduseres her til

$$E(s; \omega) \equiv \sum_h x^h(p + t, \bar{x}^h, m^h) - \sum_g y^g(p, \bar{y}^g) \quad (1.13)$$

Planleggerens mål er nedfelt i en Bergson-Samuelson sosial velferdsfunksjon:

$$V(s; \omega) = W(\dots, (V^h(p+t, \bar{x}^h, m^h), \dots)) \quad (1.14)$$

I modellen uten bibetingelser blir planleggerens valg beskrevet ved å angi at variablene skal bli betraktet som «forhåndsbestemte», og forutsetningene er noe forenklete. De innebærer at beslutningene til alle offentlige etater som ikke er under kontroll av planleggeren (for eksempel finanspolitiske myndigheter) er eksogene til planleggerens modell. Mens en mer realistisk behandling av endogen (fra indre) oppførsel av offentlige organer krever innføring av bibetingelser. I modellen med bibetingelser, der  $S$  har en tilfeldig struktur, tar en i bruk «lokalt ubegrenset kontrollvariabel» til å utpeke en kontrollvariabel som, nær optimum  $s^*$ , ikke trenger inn i bibetingelsene. Kontrollvariabelen  $s_k$  er lokalt ubegrenset hvis det eksisterer en nærhet  $N$  av  $s^*$  og et sett  $s_{-k}$  i  $R^{k-1}$  slik at i denne blir:

$$s \in S \Leftrightarrow s_{-k} \in S_{-k}, \quad (1.15)$$

hvor  $s_{-k}$  er vektor  $s$  uten komponent  $k$ . Dette spesialtilfellet er formelt likt modellen uten bibetingelser. Som tidligere betegnes  $z$  som offentlig produksjonsplan og  $Z$  som offentlig produksjons-sett. Planleggerens problem (P) blir nå:

$$\begin{aligned} & \max_s W(\dots, (V^h(p + t, \bar{x}^h, r^h + \sum_g \theta^{gh} \Pi^g(\cdot)), \dots)) \\ (P) \quad & \text{s.t. } \begin{cases} \sum_h x^h(\cdot) - \sum_g y^g(\cdot) - z = 0, \\ s \in S \end{cases}, \end{aligned} \quad (1.16)$$

og skyggeprisens vektor  $v$  er gradienten til maksimalverdifunksjonen  $V^*(z; \omega)$  for (P).

I modellen over presenteres det at dimensjonaliteten til vektoren for kontrollvariabler ikke representerer dimensjonaliteten til planleggerens valg: med  $K$  signaler og  $J$  bindende betingelser, har planleggeren virkelig bare  $K - J$  «instrumenter» (eller «frihetsgrader»). De resterende  $J$  signaler blir endogent bestemt av betingelsene.

La oss nå se på modellen uten bibetingelser. Under en enkel rangeringstilstand er de nødvendige førsteordensbetingelsene for maksimal (P):

$$\frac{\partial V}{\partial s} - \lambda \frac{\partial E}{\partial s} = 0, \quad (1.17)$$

hvor  $\lambda$  er vektor for Lagrange multiplikatorene forbundet med knapphetsrestriksjonene. Ved et lite prosjekt  $dz$ , må enhver kompatibel endring  $ds$  (spesielt dem forbundet med planleggerens retningslinjer) tilfredsstille:

$$\frac{\partial E}{\partial s} ds = dz \quad (1.18)$$

Den påfølgende endring i sosial velferd er:

$$dV = \frac{\partial V}{\partial s} ds = \lambda \frac{\partial E}{\partial s} ds = \lambda dz \quad (1.19)$$

Siden dette holder for en vilkårlig  $dz$ , må  $\lambda$  faktisk sammenfalle med skyggeprisvektoren  $v$ . I denne modellen er derfor skyggeprisene faktisk identiske med Lagrange multiplikatorene forbundet med knapphetsrestriksjoner. De avgjørende forutsetningene i resonnetet over er deriverbarheten til  $V^*$  (som sikrer eksistensen og unikheten til en skyggeprisvektor  $v$ ), og

rangeringsbetingelsen (som garanterer at det foreligger en vektor  $\lambda$  som tilfredsstillere (1.17) og derfor sammenfaller med  $v$ ). Det er nyttig å omformulere (1.17) til

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial s} = 0,$$

$$\text{hvor } \mathcal{L}(s; \omega) \equiv V(\cdot) - v[E(\cdot) - z] \quad (1.20)$$

er Lagrangen til planleggerens problem for modellen uten bibetingelser. Strukturen til modellen gjør at skyggeprisene fortsatt sammenfaller med Lagrange multiplikatorene for knapphetsrestriksjoner. Mens andre multiplikatorer er knyttet til bibetingelser. For eksempel hvis bibetingelsene kan bli skrevet som  $G(s; \omega) \leq 0$ , blir Lagrangen til planleggerens problem:

$$\mathcal{L}(\cdot) \equiv V(\cdot) - v[E(\cdot) - z] - \mu G(\cdot), \quad (1.21)$$

hvor  $\mu$  er vektor for Lagrange multiplikatorene knyttet til bibetingelsene.

Førsteordensbetingelsene til et maksimum krever en nullgradient av  $Z$  med hensyn til  $s$  ved  $s^*$ . I tillegg hvis  $s_k$  er ubegrenset, kan bibetingelsene være ansett for å være (lokalt) uavhengige av  $s^*$ . Førsteordensbetingelsene innebærer:

$$\frac{\partial V}{\partial s_k} - v \frac{\partial E}{\partial s_k} ds = 0, \quad (1.22)$$

for hver ubegrenset  $s_k$ .

Ved en liten eksogen forstyrrelse  $d\omega$  av verdiene til forhåndsbestemte variabler, i modellen uten bibetingelser, må en tilsvarende endring finne sted for å tilfredsstillere knapphetsrestriksjonene:

$$\frac{\partial E}{\partial \omega} d\omega + \frac{\partial E}{\partial s} ds = 0 \quad (1.23)$$

Ved bruk av førsteordensbetingelsene (1.17) med  $\lambda=v$  og (1.23) er netto effekt på sosial velferd:

$$\begin{aligned} dV &\equiv \frac{\partial V}{\partial \omega} d\omega + \frac{\partial V}{\partial s} ds \\ &= \frac{\partial V}{\partial \omega} d\omega + v \frac{\partial E}{\partial s} ds \\ &= \frac{\partial V}{\partial \omega} d\omega - v \frac{\partial E}{\partial \omega} d\omega \end{aligned}$$

$$= \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \omega} d\omega \quad (1.24)$$

Med andre ord er nettoeffekten på sosial velferd av en forskyvning av en hvilken som helst parameter indikert av gradienten til  $\mathcal{L}$ . For enhver parameter  $\omega_k$ , kaller vi:

$$\frac{\partial V^*}{\partial \omega_k} \equiv MSV_{\omega_k} = \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \omega_k} = \left[ \frac{\partial V}{\partial \omega_k} \right] - \left[ v \frac{\partial E}{\partial \omega_k} \right] \quad (1.25)$$

marginal sosial verdi av  $\omega_k$ . Verdien er optimal fra planleggerens perspektiv når marginal sosial verdi er null. Førsteordensbetingelsene (1.17) sier at ved  $s^*$  er marginal sosial verdi av kontrollvariabler null. For å illustrere (1.25), la oss se på den marginale sosiale verdien av en «lump-sum» overføring til forbruker  $h$ , betegnet  $b^h$ :

$$b^h \equiv MSV_{r^h} = \frac{\partial W}{\partial v^h} \frac{\partial v^h}{\partial m^h} - v \frac{\partial x^h}{\partial m^h} \equiv \beta^h - v \frac{\partial x^h}{\partial m^h} \quad (1.26)$$

Den marginale sosiale verdien av «lump-sum» overføringen til forbruker  $h$  er derfor differansen mellom den sosiale grensenytten til  $h$  sin inntekt ( $\beta^h$ ), også kalt hans velferdsvekt, og den sosiale kostnaden  $v(\partial x^h / \partial m^h)$  for  $h$  sitt ekstra forbruk. I modellen uten bibetingelser kan den marginale sosiale verdien til enhver parameter alltid bli sett på som differansen mellom dens direkte innvirkning på sosial velferd (alle andre signaler holdt konstant) og den sosiale kostnaden av den ekstra vareetterspørselen den skaper. Det samme gjelder for en kontrollvariabel. Når bibetingelser er tilstede er det ytterligere betingelser som må tas med, i den grad de parameterne som vurderes samhandler med disse. For eksempel hvis bibetingelsene kan skrives som  $(s; \omega) \leq 0$ , vil, under egnede regelmessige forhold, de marginale sosiale verdiene til parameterne og kontrollvariablene fortsatt være godt definert som gradienten til Lagrangen (1.21).

Målfunksjonen til planleggeren  $V(s)$ , også kalt den sosiale velferdsfunksjonen, måler ikke nødvendigvis samfunnets velferd, men planleggerens preferanser over miljøet. Når det ikke er noen eksterne virkninger i preferansene, vil valget av en sosial velferdsfunksjon av typen Bergson-Samuelson, komme ned til å gjøre to viktige forutsetninger med tanke på planleggerens preferanser. Først begrenses argumentene til disse preferansene til forbruksprofiler. Dette sikrer at det foreligger en funksjon  $\Psi$ , slik at

$$V(s) = \Psi(\dots, x^h(s), \dots). \quad (1.27)$$



Etterpå må en anta at den marginale substitusjonsbrøken mellom to varer til et bestemt individ, er det samme i henhold til planleggerens preferanser og i henhold til den aktuelle personen selv. Når dette er tilfellet kan den sosiale velferdsfunksjonen sies å være individualistisk. Og da, for en tilfeldig kardinalisering av hver individuelle nyttefunksjon  $U^h$  og for en tilfeldig kardinalisering av  $V$ , finnes det en funksjon  $W$  slik at (1.27) kan skrives som

$$V(s) = W \left( \dots, U^h(x^h(s)), \dots \right).$$

Disse to forutsetningene vil ikke alltid være passende. Velferdsvektingen  $\beta^h$  som ble introdusert tidligere involverer ikke objektive mål på individers «lykke», men de reflekterer subjektive vurderinger som har en enkel intuitiv tolkning. Når den sosiale velferdsfunksjonen tar Bergson-Samuelson formen, så kan effektene på sosial velferd fra enhver liten endring  $ds$  av miljøet bli skrevet som

$$dV = \sum_h \beta^h \left[ \frac{\left( \frac{\partial V^h}{\partial s} \right) ds}{\frac{\partial V^h}{\partial m^h}} \right] \equiv \sum_h \beta^h \cdot MWP^h, \quad (1.28)$$

hvor  $MWP^h$ ,  $h$  sin marginale betalingsvillighet for endringen, måler netto verdi til denne endringen for individ  $h$  i pengeverdi:  $dV^h = MWP^h \left( \frac{\partial V^h}{\partial m^h} \right)$ . Ved å sette  $ds = \left( \frac{\partial \phi}{\partial z} \right) dz$ , kan en se netto velferdsgevinst til ethvert prosjekt som en velferdsvektet sum av hvert individs marginale betalingsvillighet for prosjektet. Da kan en ved å samle inn data om befolkningens betalingsvillighet og blant annet inntekt, finne velferdsgevinsten for et nytt teaterbygg.

I den virkelige verden vil planleggeren ikke bare måtte resonnerer ut fra en enkelt veldefinert målfunksjon, men ofte ut fra en rekke mål uttrykket i makroøkonomiske størrelser, som inntekt, sysselsetting, vekst og så videre. Og da må disse målene være tilstrekkelig vektet før en kan gi grunnlaget for prosjektevaluerings kriterier.

I den følgende modellen kan en undersøke effektiviteten til forholdet mellom offentlig sektor og private forbrukere. Hvis planleggeren kan direkte styre konsumplanen til en forbruker, bør han velge slik at han utligner marginal nytte for forskjellige varer for denne forbrukeren mot skyggepriser  $\left( \frac{U_i^h}{U_j^h} = \frac{v_i}{v_j} \right)$ , for alle  $i, j$ . Og når planleggeren har en effektiv evne til å manipulere private konsumplaner uten direkte å påvirke produsenters atferd, vil skyggepriser falle sammen med marginale priser for substitusjon for hver forbruker. Som en konsekvens av dette vil optimal offentlig produksjon involvere og gjøre marginale priser for transformasjon i

offentlig sektor lik vanlige marginale priser for substitusjon for forbrukerne. I et enkelt eksempel, hvis  $(r^h)$ ,  $(t_i)$  er ubegrensede signaler, gir formel (1.23):

$$\beta^h - v \frac{\partial x^h}{\partial m^h} = 0, \text{ for alle } h, \quad (1.29)$$

$$-\sum_h \beta^h x_i^h - v \frac{\partial x}{\partial q_i} = 0, \text{ for alle } i \quad (1.30)$$

En formel for å evaluere marginal samfunnsverdi til den generelle likevektseffekten til en liten endring i pris  $i$  er:

$$\tau^c \frac{\partial \hat{x}_i}{\partial q} + \tau^p \frac{\partial y_i}{\partial p} = d_i, \quad (1.31)$$

hvor  $\tau^c$  og  $\tau^p$  er skyggeskattene  $(q - v)$  og  $(v - p)$ .

For et offentlig gode der  $\bar{x}_i^h \equiv \bar{x}_i$  for alle  $h$  og  $q_i = 0$  kan en finne skyggeprisen ved hjelp av formelen:

$$v_i = \sum_h \beta^h p_i^h + \sum_{j \neq i} \tau_j^c \sigma_{ji},$$

hvor det første leddet er velferdsvektet marginal betalingsvillighet, og det andre leddet er effekten på skyggeskatteinntekten gjennom rene substitusjonseffekter. Optimalt nivå for offentlige goder, er som for andre goder, funnet ved å sette godets marginale transformasjonsrate til andre goder i offentlig sektor lik tilhørende skyggepriser. Eller forenklet, marginal sosial nytteverdi lik marginal sosial kostnad For slike goder kan det oppstå måleproblemer når en bruker denne type regel, for eksempel når marginal betalingsvillighet for offentlige goder ikke er direkte observerbart. Eksempler på nytte av offentlige goder som blir målt er tidsbesparelse ved nye veier og vurdering av nytten av et vaksinasjonsprogram.

I de fleste slike tilfeller vil betalingsvilligheten til forbrukeren være et viktig element. Og en kan gjennom spørreundersøkelser, eksperimenter og estimeringer prøve å finne ut hvor høy betalingsvilligheten er. En må også vurdere nøye om det er riktig å følge individuelle preferanser. Det er også viktige problemer ved eksterne virkninger, ved informasjon og ved å identifisere forbrukeren og hans preferanser. En siste ting er at en må være ydmyk, og ikke gi inntrykk av at svært nøyaktige målinger er mulig (Drèze & Stern, 1987).

## 2.6 Scenekunstinstitusjoners kostnader og lønnsomhet

De fleste kulturgoder innebærer store faste kostnader. For scenekunst er mesteparten av de faste kostnadene knyttet til de lokalitetene som trengs, og de arealer som de legger beslag på. For operaen i Oslo var siste kostnadsanslag i 2005 3,5 milliarder kroner, men ville sannsynligvis bli atskillig høyere (Ringstad, 2005). Sluttsummen i 2008 ble på nesten 4,3 milliarder kroner (Statsbygg, 2008). I tillegg ble det beregnet, med vanlige kalkyler, at operaen ville ha årlige faste kostnader på et tresifret antall millioner kroner som påløper uten en eneste forestilling. Bygningen kunne ikke blitt drevet kommersielt i en by som Oslo. Men det kan likevel tenkes at bygningen er forsvarlig ut fra en samfunnsøkonomisk vurdering (Ringstad, 2005). Det samme kan en se hos Rogaland Teater, som aldri kunne fortsatt driften av teateret med kun egne inntekter (Rogaland Teater, 2014).

Ved kulturgoder er det vanlig at de er bedriftsøkonomisk ulønnsomme, det vil si at inntektene ved salg av produktene er lavere enn kostnadene for produksjonen. Det gjør at det oppstår et driftsunderskudd som vil være uinteressant for private aktører, som kun er interessert i å tjene penger. Det kunne vært lønnsomt hvis en privat aktør fikk et monopol, men dette ville igjen vært samfunnsøkonomisk uheldig. Nyten konsumentene får av godet er avgjørende for om det offentlige bør gripe inn med økonomisk støtte. Hvis nyten oppveier for det bedriftsøkonomiske underskuddet, bør dette gjøres (Ringstad, 2005).

Scenekunstinstitusjoner har de siste tiårene hatt en sterk kostnadsutvikling, og en teori for dette er Baumol's sykdom. Denne teorien går ut på at over tid vil produksjon av kulturgoder bli stadig dyrere i forhold til produksjon av andre goder (Baumol & Bowen, 1966). Dette skyldes at mulighetene for teknologiske endringer og andre effektivitetsforbedringer er mer begrenset i kultursektoren. Økt effektivitet i samfunnet for øvrig gir grunnlag for økt lønn. Kulturarbeidernes lønn må da også økes for at de ikke skal bli hengende etter lønnsmessig. Og da vil kostnadene for kulturinstitusjoner økes uten bedringer i effektiviteten. Dette har vært et sentralt argument for offentlig støtte til kulturinstitusjoner. Andre grunner til de økte kostnadene kan være nedgangen i antall publikummere. Dette kan skyldes økt tilgjengelighet og kvalitet på nære substitutter som radio, TV, film, video osv. Dette gjør at en ikke lenger trenger å oppsøke teater eller konserter for å oppleve teaterforestillinger og musikk. Teatrene blir også plassert i større byer fordi de når bare ut til det lokale markedet. Derfor mister de som er bosatt på små steder muligheten til å besøke teatrene, eller i beste fall så må de reise langt noe som er tidkrevende og gjerne dyrt. De som oftest benytter seg av kulturgoder er de

med høyere utdanning og inntekt. Dette gir en skjev fordelingsvirkning for kulturgodene som «alle» betaler for, både de med høy og lav inntekt. (Ringstad, 2005).

## **2.7 Tidligere analyser av scenekunstinstitusjoner**

Analyser av produksjons- og kostnadsforhold er meget vanlige i forbindelse med tradisjonelle varer som for eksempel industrivarer. Men det kan være verre å innse berettigelsen av analyser i forbindelse med produksjon av tjenester som sykehus, skoler, teatre og andre scenekunstinstitusjoner. Etter hvert har det blitt gjort en del analyser av disse godene, spesielt i forbindelse med effektivitetsforskjeller mellom offentlig og privat (Ringstad, 2005).

Analyser av italienske (Fazioli & Filippini, 1997), finske (Talaas, 1997) og nederlandske (Goudrian & Pommer, 1987) teater og scenekunstinstitusjoner viser en nedgang i effektivitet som ikke kan forklares av vanlige variabler som faktorpriser, produksjon og teaterspesifikke kjennetegn. Resultatene viser at det må være mye galt med de tre landenes teatre, men Baumol's sykdom synes ikke å være det største problemet. Sklerosetendenser er en god kandidat til forklaringen på dette. Det går ut på at institusjonene blir stadig mer ineffektive på grunn av kostnadskrevede interne ordninger.

Ringstad og Løyland (2003) gjorde en analyse av norske institusjonsteatre i perioden 1972-1999. De har avgrenset institusjonsteatre til de teatrene som har egen post på statsbudsjettet. I denne perioden var det en sterk økning i antall institusjonsteatre. I tillegg var det store endringer i teatrenes omgivelser, altså i samfunnet for øvrig. Av stor betydning var den økte konkurransen av nære substitutter som kino, TV, film og internett. Teatervirksomheten utenom institusjonsteatrene har også blomstret opp, slik som frie grupper, amatørgrupper, private teatre og så videre. Alle disse kan dra bort publikummere fra institusjonsteatrene. I denne perioden har behovet for omstilling i institusjonsteatrene økt dramatisk, men de ser ut til å ha fått redusert evnen til å tilpasse seg nye forhold.

Tabell 1, Tall fra Ringstad og Løyland (2003)

	1972	1999
Antall publikummere	Ca. 1,3 millioner	Ca. 1,2 millioner
Antall forestillinger	100 %	145 % (økte med 45 %)
Fast ansatte	100 %	160 % (økte med 60 %)
Kostnader regnet i faste priser	100 %	300 % (økte med 300 %)

I norske institusjonsteatre, i likhet med de tre andre landene, synes ikke Baumol's sykdom å være et stort problem. En stor del av kostnadsøkningen kan derimot forklares av tallene fra tabellen over. At antall publikummere har gått ned samtidig som antall forestillinger har økt, gjør at inntektene blir lavere. I tillegg har antall ansatte og de faste prisene økt slik at kostnadene blir høyere. En økning av teknisk og administrativt personale har også gitt høyere kostnader. Det finnes stordriftsfordeler for teatrene, det vil si at for store teatre (over 100 000 publikummere per år) er kostnadene per publikummer lavere enn for små teatre (under 50 000 publikummere per år). Og barne- og ungdomsforestillinger er billigere å sette opp enn voksenforestillinger. I den målte perioden gikk andelen barne- og ungdomsforestillinger betydelig opp, og har isolert sett gitt en kostnadsreducerende effekt.

I tillegg til de effektene som Ringstad og Løyland målte, var det en uforklart kostnadsvekst på ca. 3,2 % per år. Denne veksten kunne ikke knyttes til lønnsutvikling, antall forestillinger, sammensetningen av forestillingene, sammensetningen av staben ved teatrene og så videre. Mulige forklaringer på denne veksten kan være at bemanningsregler og andre arbeids- og miljøregler som har blitt innført, har ført til en dårlig utnyttelse av staben. En annen grunn kan være at satsinger på dyrere oppsetninger for å tiltrekke et større publikum har feilet (Løyland & Ringstad, 2003).

### **2.7.1 Resultater fra fem teatre 1974-1999 (Den Nationale Scene, Det Norske Teatret, Nationaltheatret, Rogaland Teater og Trøndelag Teater)**

I perioden 1974 til 1999 gikk antall publikummere ned med 16 % og antall forestillinger gikk opp med 11 %. Dette gir en samlet nedgang av antall publikummere per forestilling på 27 %. Antall publikummere ved barne- og ungdomsforestillingene var 44 % høyere enn for voksenforestillingene i 1974. I 1999 hadde dette steget til 67 %. Kostnadene per publikummer steg med 118 % fra 1974 til 1999. Og i 1974 var støtten per publikummer godt under 300 kroner (i 1999-kroner). Mens i 1999 var støtten steget til over 600 kroner per publikummer (Løyland & Ringstad, 2003). I 2013 var støtten per publikummer ved Rogaland Teater 906 kroner (offentlig støtte/totalt antall publikummere), dette viser at den offentlige støtten fortsetter å vokse (Rogaland Teater, 2014).

### **2.7.2 Det Kongelige Teater i København**

I denne artikkelen blir det presentert en modell som sier at individenes nytte fra teateret er en funksjon av besøk til teateret, eksistensen av teateret (hvor andre underkomponenter kommer inn, som blant annet teaterets undervisningsverdi), en vektor for alle andre goder og tjenester og nåværende nivået på kvalitet og tilbud ved teateret. Denne modellen kan maksimeres ved bruk av prisindeks og konsumentens inntekt.

Ved denne undersøkelsen ble det i 1993 utført en spørreundersøkelse av et utvalg av populasjonen om deres maksimale betalingsvillighet for (en angitt endring i) et (offentlig) gode. Her ble det målt respondentenes maksimale betalingsvillighet gjennom skattebetaling for å beholde den nåværende driften av teateret. Her kom de frem til at medianen av resultatene var 60 DKK, noe som tilsvarte gjennomsnittlig årlig støtte per skattebetaler i hele Danmark. Mens gjennomsnittet lå på 154 DKK.

Det vises også i denne undersøkelsen at respondentene som har fått informasjonen om at gjennomsnittlig årlig støtte per skattebetaler er 60 DKK, konsentrerer oppgitt betalingsvillighet rundt dette beløpet.

18 % hadde betalingsvillighet på 0 DKK. Dette kan ifølge studien komme av at de faktisk har betalingsvillighet på 0 DKK, eller at de oppgir dette som en protest mot studien.

Brukerne skiller seg fra ikke brukerne med tanke på hvor de bor, nivå av utdanning og yrkestrening og ved hvor kulturelt orienterte de er.

Tabell 2, Betalingsvillighet fra Hansen (1997)

	Gjennomsnittlig betalingsvillighet for Brukere	Gjennomsnittlig betalingsvillighet for Ikke Brukere
Med informasjon	205	68
Uten informasjon	693	232
<b>I alt</b>	<b>368</b>	<b>137</b>

### 2.7.3 Bergen Kunstmuseum

I masteroppgaven, Museet på Markedet, ble husstanders betalingsvillighet for Bergen Kunstmuseum og hvilke variabler som påvirker denne undersøkt gjennom en spørreundersøkelse. Variabler som viste seg å øke betalingsvilligheten og samtidig var signifikante var husstandens inntekt, om de var brukere, nærhet til sentrum, alder og om de var studenter. Variabler som viste seg å ikke være signifikante var utdanning, yrkessituasjon, kvinne og barn (Høibo, 2012). At utdanning viste seg ikke å være en signifikant variabel går imot tidligere undersøkelser av kulturgoder. Men dette kan komme av måten spørreundersøkelsen er formulert, eller at utvalget ikke var stort nok.

### **3 Prosjektet**

Her presenteres Rogaland Teater slik det er nå og hvordan det har vokst gjennom årene. Og et sammendrag av visjonsdokumentet presenterer de viktigste punktene for hva Rogaland Teater ønsker for fremtiden.

#### **3.1 Norsk Teatervirksomhet**

Teatervirksomheten i Norge var lenge privatfinansiert, fra den første profesjonelle teaterscene åpnet i 1827, til 1920-årene da det ble gitt offentlige tilskudd til enkelte private teatre. På 1950-tallet gikk myndighetene for alvor med på finansiering av teatrenes drift.

Institusjonsteatrene er delt inn i to grupper (fra 1995): de nasjonale institusjonsteatrene som er 100 % statlig finansiert, og de øvrige regions-/landsdelsscenene som dekkes med 70 % statlige og 30 % regionale midler. I tillegg finnes det en del private scener. Rogaland Teater er et institusjonsteater som er finansiert med 70 % fra stat og 30 % fra fylkeskommune (Leinslie, 2014). At teateret er et institusjonsteater vil si at det er fast etablert med egen administrasjon, eget ensemble av skuespillere, en egen fast teknisk stab, egen teaterbygning og er finansiert av både det offentlige og ved inntekter av billettsalg (Leinslie, 2013).

#### **3.2 Rogaland Teater**

I 1947 ble Rogaland teater etablert i Stavanger og har etter det vist seg å være ett av de mest besøkte teatrene i Norge (Jensen, 2013). Rogaland Teater har markert seg ved sitt barneteater og har i tillegg scener for intimdramatikk og kunstnerisk forsøksvirksomhet (Leinslie, 2014).

Rogaland Teater presenterer årlig mellom 10 til 14 produksjoner på de fire forskjellige scenene: Hovedscenen, Kjellerteatret, Teaterhallen og Intimscenen. Til sammen vises det i gjennomsnitt 400 til 500 forestillinger for mellom 80000 til 110000 publikummere (Region Stavanger, 2015). I 2013 var det 116,5 årsverk (inkludert kunstneriske tjenester fra selvstendig næringsdrivende) ansatt ved Rogaland Teater (Rogaland Teater, 2014).

Kapasiteten i de forskjellige scenene er som følger: Hovedscenen har 375 seter over to plan, Teaterhallen varierer mellom 100 og 200 seter, Intimscenen er en fleksibel studioscene med 72 seter og Kjellerteatret er en liten studioscene med 70 seter (Region Stavanger, 2015).

Billettprisene per forestilling varierer fra 150 kr for studenter til 370 kr for voksne i Hovedscenen. I tillegg gis det rabatter for grupper, honnører og OBOS-medlemmer (Rogaland Teater, 2015a).



Teaterets hovedbygning er fra 1883 og har vært utvidet og ominnredet en rekke ganger. Det første tilbygget bestod av pissoar i 1895, i 1974 ble Intimscenen bygget og tatt i bruk og i 1980 kom scenetårnet. Hovedbygget og eiendommen var formelt eid av et eget selskap fra 1883 til 1978. Rogaland Teater a.s. overtok eiendommen fra selskapet Stavanger Teaterbygning i 1978 (Rogaland Teater, 2015c).

Repertoaret til Rogaland Teater består av en blanding av moderne og klassisk dramatikk fra inn- og utland, komedier, musikaler og barne- og familieforestillinger. Rogaland Teater har markert seg ved at de var blant de første i Norge til å introdusere europeiske og nordamerikanske dramatikere, i tillegg til at de har samarbeidet med mange anerkjente regissører opp gjennom årene (Rogaland Teater, 2015c).

Det populære Barneteateret ved Rogaland Teater ble opprettet allerede i 1957, og har i ettertid utvidet virksomheten med et eget tilbud for ungdom. Derfor ble navnet endret i 2002 til Barne- og ungdomsteatret. Dette er et enestående tilbud for barn og unge med teater som fritidsaktivitet. De arrangerer faste klubbkvelder og produserer årlig store oppsetninger. Disse oppsetningene er blant de mest populære ved Rogaland Teater, med opp mot 80 til 100 forestillinger for 20 000 til 30 000 publikummere. I 2003 tok Rogaland Teater over Stavanger Gamle Turnhall, og fikk en unik mulighet til å videreutvikle barneteatertilbudet i Teaterhallen med både scenemuligheter og øvingslokaler (Rogaland Teater, 2015c).

### **3.3 Visjon og mål for nye Rogaland Teater**

Hva er et moderne teater i Stavanger i 2020? Dette var utgangspunktet da utformingen av ny visjon og nye mål for Rogaland Teater startet tidlig i 2010. Alle teatrets ansatte tok aktivt del i denne utformingen, fra malersal, snekkerverksted, systue, teknisk avdeling, salgsavdeling til ledelse og skuespillerensemble. De kom frem til at Rogaland Teater skal være sentrum i kunsten. For mennesker, av mennesker. Et sted der det nye skapes og der det kjente blir nytt. Prosjektet ble først kalt «mot 2020», men skiftet senere navn til «Sceneskifte» der bygget ønskes ferdigstilt til 2025. I juni 2011 sendte Rogaland Teater ut et hefte med visjoner om fremtiden og dagens utfordringer for teateret til forskjellige høringsinstanser som kommuner, andre scener og aviser (Rogaland Teater, 2011).

Målene de kom frem til i visjonsdokumentet, «mot2020», er at Rogaland Teater skal:

- Være et ledende europeisk kunsthus med hovedvekt på teater og scenekunst.

- Gi folk det de vil ha, og det de ikke visste de ville ha.
- Virke i et nytt teaterhus som har en nyskapende arkitektur, der fusjon mellom kunstformene er grunnlaget for flyteevnen.
- Være en stimulerende kunstnerisk oase og en kunstnerisk magnet preget av kompetanse og kvalitet.
- Være en naturlig del av folks liv.
- Være et teater i byen og en by i teatret.
- Være stedet for festivaler, kunstutvikling og samarbeid mellom hittil ukjente aktører.
- Gi barn og unge minneverdige scenekunstopplevelser både som utøvere og publikummere.
- Fortsette å oppdage, dyrke frem, videreutvikle og utdanne små og store teaterkunstnere innen alle relevante fagfelt.
- Videreføre en stor, vågal, kreativ, leken, vital, tiltrekkende, inviterende, irriterende, teatral eksplosjon med teknologi i forkant.

Teatersjef Arne Nøst sa dette om Rogaland Teater: «Teatret som kunstform er i konstant utvikling. Framtiden vil bringe nye kunstneriske muligheter og gi oss nye kunstneriske utfordringer. Vårt nåværende teater har rommet mange gode opplevelser og vil fortsatt gjøre det. Men et større og mer fleksibelt bygg vil være en forutsetning for et variert, vitalt og moderne teater» (Rogaland Teater, 2011).

Det er nå over 130 år siden teaterbygningen til Rogaland Teater åpnet dørene, og aktiviteten på huset er høyere enn noensinne (Rogaland Teater, 2011). Etter at dette ble skrevet i 2011 har teateret hatt en nedgang i besøkstall både i 2013 og 2014, som vil bli vist senere. Rogaland Teater er et hus med høye kunstneriske ambisjoner, stor energi og uendelig mye skaperkraft. Denne energien og skaperkraften har etter hvert begynt å møte motstand. Ikke hos publikum, ledelse, ansatte eller eierne (staten, Rogaland fylkeskommune, Stavanger kommune). Motstanden mot videre utvikling ligger i de fysiske rammene. En enkel oppsummering av problemet fra teatersjef Arne Nøst: «Rogaland Teater har et kreativt og faglig miljø som har vokst seg ut av veggene» (Rogaland Teater, 2011).

Da teaterbygningen stod ferdig for over 130 år siden var den et praktbygg. I dag derimot fremstår den som en umoderne, vedlikeholdskrevende og begrensende bygning (Rogaland Teater, 2011).

I 2010 oppnådde Rogaland Teater det beste normalåret i teatrets historie med over 121 000 besøkende (Rogaland Teater, 2011). Etter at dette dokumentet var ferdig i juni 2011, ble besøkstallet i 2011 over 135 000 (Scenestatistikk.no, 2015). Potensialet er med andre ord stadig økende. Det er teatrets oppdrag å gjenoppdage de klassiske tekstene som har eksistert gjennom historien vår. I tillegg skal det skapes nye sceniske prosjekter og kunstneriske ytringer. Viljen til nyskaping er en forutsetning for en fortsatt satsing på teater som kunstform frem mot og etter 2020 (nå 2025). Teatrets fremtidige plan er å vise fire parallelle forestillinger til enhver tid på kveldstid. Og skal være basert på et repertoar på seks til åtte forskjellige forestillinger. Disse skal ha en tydeligere profil mot ulike målgrupper og i større grad være en balansert meny komponert etter publikums etterspørsel og teatrets kunstneriske oppdrag. Teatret skal også gjøres mer attraktivt for nye publikumsgrupper ved å tilby forestillinger og arrangement på ulike tidspunkt. «En fremtidig plassering sentralt i fylkets og regionens sentrum vil i enda større grad bidra til å gjøre Rogaland Teater til navet i kultur – og folkelivet i Stavanger og Rogaland». Her skal fastboende og besøkende være velkomne til alle døgnets tider (Rogaland Teater, 2011).

Samarbeid er viktig for Rogaland Teater. Dette gir muligheten til å bli kjent med andre kunstformer, heve og utveksle kompetanse og bidra til kunstneriske løft. Teatret ønsker også et betydelig utvidet samarbeid med videregående skoler, høyskoler og universitet (Rogaland Teater, 2011).

Fem kulturbygg i regionen som presenterer kulturuttrykk innen samme eller liknende sjangre er Stavanger Konserthus, Tou Scene, Stavangeren, Sandnes kulturhus og Sola kulturhus. Rogaland Teater har årlig samarbeid med flere av disse kulturbyggene. Disse scenene er egnet til ulike typer forestillinger som kommer av forskjellige begrensninger og fortrinn (Rogaland Teater, 2011).

Rogaland Teater mener at et nytt bygg vil kunne fylle de fleste av behovene som er nevnt i Stavanger kommunes handlingsplan for scenekunst 2007-2010. Der det nevnes at det bør etableres et profesjonelt formidlingsapparat som kan «ta seg av turnévirkosomhet, publikumskontakt, salg og markedsføring på et profesjonelt nivå, samt knytte nasjonale og internasjonale kontakter og være et samlende organ for scenekunstnere i regionen og et bindeledd for regional formidling av scenekunst» (Rogaland Teater, 2011).

Rogaland Teaters administrasjon foretok høsten 2009 en analyse av teatrets langsiktige behov for lokaler og tilholdssted. Alternativene stod mellom å bygge nytt teaterhus på en annen tomt

nær Stavanger sentrum, eller å videreutvikle dagens teaterhus. Teatrets ledergruppe sammen med en representant fra den kunstneriske staben og med støtte fra ekstern rådgiver kom fram til konklusjonen: et nybygg er den beste løsningen både for å realisere ambisjonene for kunstnerisk utvikling og for å møte behovene til morgendagens publikum (Rogaland Teater, 2011). De hadde først fem mulige tomter som de ville se nærmere på, i februar 2015 kom de frem til to tomter som de mente var de beste alternativene, Stavanger Stasjon og Bekhuskaien. I april 2015, etter høringsinnspill, kom de frem til at Bekhuskaien er den mest aktuelle tomten til et nytt teater (Rogaland Teater, 2015b).

Noen punkter som er viktige ved det nye bygget til Rogaland Teater for at de skal kunne tilby en bedre teateropplevelse er blant annet (Rogaland Teater, 2011):

- At folk skal se teater de aldri før har sett. Det sceniske rommet skal gjelde alle arealene, uteområder, fasader, vrимlesoner, restaurant, bar, trappeoppgang og heiser. Alle disse rom skal kunne være iscenesatte rom og gi en ny teateropplevelse.
- At hele bygget skal være tilrettelagt for lyd, lys, bevegelige elementer og fleksible romløsninger slik at normal sceneforståelse utvides.
- Miljøperspektivet er viktig for det nye bygget. Teatret skal etterlate seg kunstneriske spor, ikke karbonspor.
- At fremtidens Rogaland Teater må inneholde større scenetekniske muligheter. Dette innebærer blant annet dreiescener, hydraulikk og sceneheis, rommelige sidescener og magasiner, oppgraderte lys-, lyd-, og AV-systemer, samt scenetårn med sikkert og fleksibelt scenetrek.

Et argument for nytt og større teaterhus er befolkningsveksten. I 2010 nådde befolkningen i Rogaland 428 000, og i 2030 er dette tallet ventet å vokse til over 556 000 ved middels nasjonal befolkningsvekst. For Stavanger var tallet ca. 124 000, og forventes å vokse med 40 prosent frem mot 2030 (Statistisk Sentralbyrå, 2015c). Befolkningsveksten skal vi se nærmere på i analysen.

Et annet argument teateret kommer med er at tall fra «Kultur- og medieundersøkelsen 2008» viste at 53 prosent av befolkningen hadde vært på teater, revy eller musikal de siste tolv månedene, mot 49 prosent i 2004. «Forbrukerundersøkelsen 2006-2008» viste at utgiftene til kultur og fritid var den tredje største utgiftsposten til norske husholdninger med 12 prosent. Sentraliseringen i og rundt storbyene gjør at teateret må kunne gi et kvalitetstilbud til stadig flere brukere (Rogaland Teater, 2011). Men dette betyr ikke nødvendigvis at teateret har en

stor andel av disse tallene fordi det finnes mange andre scener og nære substitutter som de konkurrerer mot.

Alder og utdanning er faktorer som påvirker konsumet av kulturgoder. I 2030 vil andelen eldre i Norges befolkning nærme seg 14 prosent. En stor andel av disse eldre med høy utdanning og høye inntekter vil fortsette med å stille krav til et kulturtilbud med høy kvalitet. (Statistikken viser at jo høyere gjennomsnittlig utdanningsnivå, desto høyere er kulturkonsumet) (Rogaland Teater, 2011). Ifølge WHO defineres «eldre person» som en person over 60 år (World Health Organization, 2015). I denne oppgaven vil «eldre» regnes som de over 50 år fordi de fleste da har voksne eller nesten voksne barn og kan bruke mer tid på seg selv. Høyere utdanning regnes her som de som har en form for høyskole- og universitetsutdanning. I 2013 hadde 9 prosent av befolkningen over 50 år høyere utdanning. Andelen personer med høyere utdanning har de siste 20 årene (1980-) vært stigende. Dette vil si at det i årene fremover vil være en økning i andelen «eldre» med høyere utdanning. Rogaland Teater ser på befolkningsveksten frem til 2030, da vil de fleste som var mellom 30 til 49 år være over 50 år. For 2013 er det 23 prosent i alderen 30 år og eldre som har høyere utdanning, og de fleste av disse vil være eldre enn 50 år i 2030. Det kan i tillegg tenkes at dette tallet kan bli enda høyere siden det har vært en vekst i høyere utdanning siden 1980. I 2014 var antall over 50 år 137 388, hvis en regner med at det er 9 prosent som har høyere utdanning blir dette 12 365 personer. Fra SSBs befolkningsframvekst for 2030 er prognosen at ved middels vekst vil det være ca. 186 591 personer over 50 år. Hvis en da tar med veksten i høyere utdanning og regner med at dette tallet vil ligge på ca. 23 prosent blir dette 42 916 personer. Det vil si at det i 2030 kan være nesten 3,5 ganger flere «eldre» med høyere utdanning enn det er i dag (Statistisk Sentralbyrå, 2015b). Dette vil det ikke være hensiktsmessig å bruke i analysen senere, på grunn av at det ikke finnes informasjon om hvor stor andel av eldre med høy utdanning som bruker teateret.

Rogaland Teater antar at de vil kunne øke billettsalget dersom de møter etterspørselen fra bedrifter om en totalopplevelse. Der deres ansatte og kunder skal kunne oppleve bespisning og lokaliteter sammen med kulturopplevelsen (Rogaland Teater, 2011).

Det nåværende teateret ligger sentralt til i Stavanger sentrum med mange transportmuligheter som buss, tog, ferje, sykkel og bil i nærheten. Fremtidige prosjekter for å forkorte avstander og reisetiden fra andre deler av fylket vil kunne øke publikumsgrunnlaget. Et sterkt og

modernisert Rogaland Teater vil være med på å heve standarden og omfanget på kulturtilbudet for regionens innbyggere og tilreisende (Rogaland Teater, 2011).

**Regionale kulturkroner i 2009 \***

(antall kroner per innbygger):

Oslo	4461
Nordland	1420
Finnmark	1291
Sør-Trøndelag	1158
Troms	1039
Hordaland	972
Vest-Agder	945
Oppland	669
<b>Rogaland</b>	<b>647</b>
Sogn og Fjordane	637
Nord-Trøndelag	626
Hedmark	575
Østfold	567
Møre og Romsdal	548
Telemark	516
Buskerud	424
Aust-Agder	412
Vestfold	385
Akershus	335

Figur 3, Agderforskning 2009 (Rogaland Teater, 2011)

Tallene over er fra en gjennomgang av statens ressursinnsats på kulturfeltet gjennomført av Agderforskning i 2009. Denne tabellen viser at Rogaland mottar mye lavere støtte per innbygger enn mange andre fylker. Denne skjeve fordelingen i offentlig støtte kan være argument for å få høyere støtte til Rogaland, slik at et nytt teaterhus kan bygges (Rogaland Teater, 2011). Denne tabellen er fra før nye Stavanger Konserthus, det er derfor usikkert om dette er tatt med i denne beregningen. Hvis det ikke er tatt med kan støtten per innbygger i Rogaland være høyere.

## **4. Samfunnsøkonomisk analyse som metode**

Her følger en forklaring på samfunnsøkonomisk analyse som metode og hvilke arbeidsfaser og arbeidsoppgaver som inngår i denne.

### **4.1 Hva er en samfunnsøkonomisk analyse**

«En samfunnsøkonomisk analyse er et verktøy for å identifisere og synliggjøre virkninger (konsekvenser) av et tiltak for berørte grupper i samfunnet», (Direktoratet for Økonomistyring, 2014). Samfunnsøkonomiske analyser utføres før en beslutning tas om hvilket tiltak som skal iverksettes. Analysene inneholder kort fortalt et samfunnsproblem som skal løses, alternativer til tiltak som kan løse problemet og forventede fordeler og ulemper ved tiltakene. Samfunnsøkonomiske analyser skal gjennom kartlegging, sammenligning og vurdering av virkninger ved de alternative tiltakene, finne ut av om et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke. Og i tillegg rangere og prioritere de ulike tiltakene. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet forteller at samlet betalingsvillighet for nyttevirkningene av tiltaket er høyere enn de samlede kostnadsvirkningene. Både de virkningene som kan beregnes i kroner, og de virkningene som ikke kan beregnes i kroner tas med i vurderingen av tiltakets samfunnsøkonomiske lønnsomhet (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).

Den samfunnsøkonomiske analysen skal i størst mulig grad få med alle virkninger for alle grupper i samfunnet som blir berørt av tiltaket. Dette inkluderer inntektsendringer for private husholdninger og næringslivet. Og virkninger på blant annet miljø, utdanning, helse og sikkerhet. Alt som påvirker ressursbruken og velferden til noen i samfunnet, både direkte og indirekte skal tas med i analysen. Men skal i utgangspunktet begrenses til grupper i Norge (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).

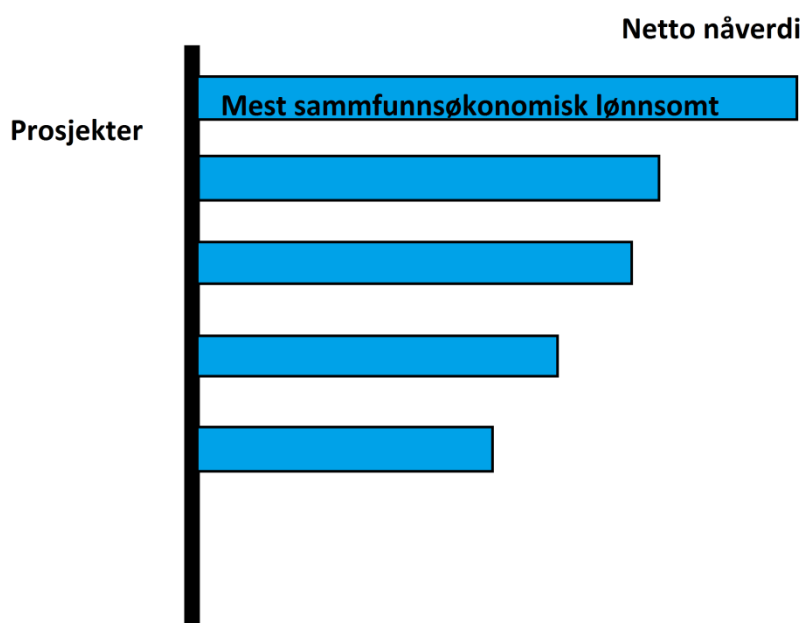
Den samfunnsøkonomiske analysen viser om tiltaket totalt sett er lønnsomt eller ikke. Et tiltak som i sum er samfunnsøkonomisk lønnsomt kan ha positive virkninger for noen grupper i samfunnet, mens andre grupper blir påvirket negativt. Disse virkningene for grupper som kommer dårlig ut må også tas med i analysen (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).

### **4.2 Hvorfor samfunnsøkonomisk analyse**

Samfunnsøkonomisk analyse som metode har et bredt anvendelsesområde. De kan brukes på alle typer offentlige tiltak og tiltak utført av private aktører for staten. Samfunnsøkonomiske analyser er en viktig del av beslutningsgrunnlaget når offentlige tiltak skal vurderes. Og

resultatene bør være en sentral del av beslutningsgrunnlaget når det skal vurderes og velges tiltak i staten. I tillegg til å fortelle om tiltakenes lønnsomhet, skal samfunnsøkonomiske analyser gi informasjon om forutsetninger for at nyttevirkninger skal realiseres, usikkerheten forbundet med disse og forslag til risikoreduserende aktiviteter (Direktoratet for Økonomistyring, 2014). På grunn av at teater er et kulturgode som er bedriftsøkonomisk ulønnsomt vil ikke informasjon fra regnskapet alene gi nok informasjon om blant annet betalingsvilligheten til brukerne. Det gir derfor mer mening å sjekke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten til teateret.

Primærfunksjonen for samfunnsøkonomiske analyser er å gi grunnlag for prioriteringer mellom tiltak. Dette gjelder både prioriteringer innenfor ett forvaltningsorgan, mellom organer innenfor samme sektor og mellom sektorer. For å prioritere mellom forskjellige prosjekter brukes netto nåverdi for hvert prosjekt, og det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjektet vil være det som har høyest netto nåverdi, som vist i figur 4 (Jernbaneverket, 2015).



Figur 4, Samfunnsøkonomisk lønnsomhet

Noen gode grunner for å gjennomføre en samfunnsøkonomisk analyse er (Direktoratet for Økonomistyring, 2014):



- Få mest mulig velferd ut av samfunnets knappe ressurser ved å sørge for effektiv ressursbruk.
- Få en systematisk gjennomgang av alle virkninger for berørte grupper i samfunnet.
- Sørge for å identifisere underliggende samfunnsbehov som besvares med målrettede tiltak.
- Sile ut ulønnsomme tiltak på et tidlig tidspunkt.
- Få et godt grunnlag for å realisere gevinster når tiltaket er iverksatt.
- Få et godt grunnlag for resultatmåling og evaluering av tiltaket i etterkant.
- Gjøre grunnlaget for beslutninger bak offentlige tiltak mer synlig for offentligheten.

### **4.3 Arbeidsfasene som inngår i en samfunnsøkonomisk analyse**

I Finansdepartementets rundskriv (2014) skiller det mellom tre hovedtyper av samfunnsøkonomiske analyser: nytte-kostnadsanalyse, kostnadseffektivitetsanalyse og kostnadsvirkningsanalyse (rundskriv R-109/2014 fra Finansdepartementet).

Nytten trenger ikke å verdsettes i kroner dersom alle tiltakene har like nyttevirksomheter. En kostnadseffektivitetsanalyse skal rangere tiltakene etter kostnad og finne fram til det tiltaket som vil realisere ønsket mål til lavest kostnad. Eventuelle ikke-prissatte kostnadsvirkninger skal også inkluderes i en samlet vurdering av det mest kostnadseffektive tiltaket (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).

Dersom det er vanskelig eller ikke ønskelig å verdsette nyttevirksomhetene i kroner og de forskjellige tiltakene har ulike nyttevirksomheter, anvendes en kostnadsvirkningsanalyse. Ved slike tilfeller må en beregning av kostnadene ved tiltakene veies opp mot en kvalitativ beskrivelse av de ulike nyttevirksomhetene. Eventuelle ikke-prissatte kostnadsvirkninger skal også tas med i den samlede vurderingen. Ved en kostnadsvirkningsanalyse kan ikke tiltakene rangeres, men kan likevel gi verdifull informasjon til beslutningstaker (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).

I en nytte-kostnadsanalyse verdsettes nytte- og kostnadsvirkningene i kroner så langt det lar seg gjøre. Verdien til en virkning er det befolkningen til sammen er villig til å betale for å oppnå den (Direktoratet for Økonomistyring, 2014). Denne metoden vil være den mest nyttige for å måle den samfunnsøkonomiske lønnsomheten til et nytt teater.

En samfunnsøkonomisk analyse kan forenkles til en stegvis prosess som består av 8 arbeidsfaser, som vist i figur 5 under. Hver arbeidsfase ender med et resultat som skal brukes videre i prosessen (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).



Figur 5, Flyttdiagram for gjennomføring av en samfunnsøkonomisk analyse

Hver av de åtte arbeidsfasene inneholder flere arbeidsoppgaver som skal tas med. En kort beskrivelse av arbeidsoppgavene vises under (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).

**ARBEIDSFASE 1.** Denne arbeidsfasen består av å beskrive samfunnsproblemet, utarbeide nullalternativet og formulere mål som skal løse problemet. I en forenklet analyse skal problembeskrivelsen være verbal og ikke så grundig som i en normal samfunnsøkonomisk analyse. I tillegg skal ikke nullalternativet tallfestes og en skal bruke effektmål og ikke samfunns mål.

**ARBEIDSFASE 2.** Her skal mulige tiltak som kan løse samfunnsproblemet identifiseres, deretter skal relevante tiltak velges ut og til slutt skal de relevante tiltakene beskrives. I den forenklete analysen behøver en ikke å vurdere tidspunkt for iverksettelse og mulige fleksible gjennomføringsmåter.

ARBEIDSFASE 3. Her skal grupper som blir berørt av tiltaket identifiseres og nytte- og kostnadsvirkninger skal identifiseres og beskrives.

ARBEIDSFASE 4. Her skal virkningene tallfestes så langt det er mulig. I tillegg skal forventningsverdier beregnes og relevante verdier skal realprisjusteres. Virkninger som ikke kan prissettes skal vurderes kvalitativt. I den forenklete analysen skal en kun tallfeste og verdsette virkninger i kroner dersom informasjonen er lett tilgjengelig. Ikke-prissatte virkninger skal vurderes kvalitativt og ikke like grundig som i en normal samfunnsøkonomisk analyse.

ARBEIDSFASE 5. Her skal analyseperioden fastsettes, denne er normalt på 40 år. Deretter skal kalkulasjonsrenten settes inn i beregningene. Etterpå skal de prissatte virkningenes bidrag til samfunnsøkonomisk lønnsomhet beregnes, i tillegg til en eventuell restverdi. Til slutt skal de ikke-prissatte virkningenes bidrag til samfunnsøkonomisk lønnsomhet vurderes. I en forenklet analyse skal det vurderes om nyttevirkningene er større enn kostnadsvirkningene for det enkelte tiltaket.

ARBEIDSFASE 6. Her skal usikkerhetsfaktorer ved hvert tiltak kartlegges og klassifiseres. Deretter skal de mest kritiske usikkerhetsfaktorenes påvirkning på lønnsomheten til tiltakene vurderes. Til slutt vurderes det om det finnes risikoreduserende aktiviteter.

ARBEIDSFASE 7. Her skal fordelingsvirkningene beskrives og deretter kan en vurdere om det finnes kompenserende aktiviteter. I en forenklet analyse behøver en ikke å tallfeste og verdsette fordelingsvirkninger, men de må beskrives verbalt.

ARBEIDSFASE 8. I den siste arbeidsfasen skal det gis en samlet vurdering og anbefale et tiltak. Deretter skal forutsetningene som analysen bygger på legges frem (Direktoratet for Økonomistyring, 2014).

## **5 Samfunnsøkonomisk analyse av nye Rogaland Teater**

Denne analysen av nye Rogaland Teater er en forenklet analyse fordi det ikke finnes tilstrekkelig med informasjon om verdien av nytte- og kostnadsvirkninger enda. Dette kommer av at det fortsatt er tidlig i utformingen av prosjektet. I tillegg må det utføres ressurskrevende undersøkelser for å få inn informasjon om betalingsvillighet og nytteverdi blant innbyggerne. Og disse verdiene må igjen brukes med forsiktighet fordi, som nevnt tidligere, kan en ikke vite om denne informasjonen er pålitelig. Det vil legges vekt på resultater fra tidligere analyser innen liknende områder for å fastsette blant annet betalingsvillighet. Arbeidsfasene og arbeidsoppgavene som inngår i en samfunnsøkonomisk analyse vil bli gjennomgått så langt det er mulig.

### **5.1 Beskrive problemet og formulere mål**

Ifølge ansatte på Rogaland Teater har virksomheten vokst ut av veggene. Det eksisterende bygget har gjennomgått flere utbygginger og endringer gjennom 130 år, men dette er ikke lenger mulig. For å kunne tilby mer varierte oppsetninger, til unge og eldre, på både dag- og kveldstid behøver Rogaland Teater større arealer og moderne innretninger.

Det finnes tre mulige alternativer for Rogaland Teater:

1. Nullalternativet
2. Alt. 1 Utvidelse av eksisterende bygg
3. Alt. 2 Nybyggalternativet

Nullalternativet er en videreføring av dagens teater, med de nødvendige investeringer og oppgraderinger som må til for å tilfredsstille de krav som må oppfylles.

Alternativ 1 går ut på å utvide teateret for å få større publikumsarealer.

Alternativ 2 går ut på å bygge et nytt teater, noe som betyr at teateret vil få et betydelig større areal enn tidligere.

#### **5.1.1 Samfunnsproblemet**

På grunn av begrensninger i det eksisterende teaterbygget mener Rogaland Teater at de ikke kan tilby et teater tilbud som er tilfredsstillende nok for befolkningen. Forestillinger blir for det meste holdt på kveldstid, fordi på dagtid blir scenene brukt til øving. Med en voksende befolkning og derfor en økning i barn og pensjonister, ønsker teateret å kunne tilby flere

forestillinger på dagtid for disse gruppene. I tillegg ønsker de å kunne spille fire parallelle forestillinger på kveldstid for å kunne nå de ulike målgruppenes etterspørsel. Men dette er ikke mulig på grunn av plassmangelen (Rogaland Teater, 2011).

Dette er ikke et samfunnsproblem der det haster med en løsning, men det er ønskelig at det nye teateret skal åpne i 2025 når Stavanger skal feire 900 år som by.

### **5.1.2 Alternativene**

#### **Nullalternativet**

Nullalternativet vil være å beholde det eksisterende bygget på ca. 8000 kvm, med de saler og rom som finnes der. Dette kan by på problemer i fremtiden på grunn av en voksende region. De siste årene har Stavangerregionen hatt en kraftig vekst og er forventet å vokse fremover (Statistisk Sentralbyrå, 2015c). Selv om teateret har muligheten til å gjøre tilbudet mer attraktivt for befolkningen og skaffe flere publikummere, er det begrensninger i arealer både for publikum og ansatte ved Rogaland Teater.

#### **Utvidelsesalternativet**

Et forslag til å få mer ut av det eksisterende bygget er å flytte systue og verksteder ut fra teaterbygget til for eksempel Forus området (intervju prosjektleder, 11.03.15). Dette vil kreve ekstra kostnader ved kjøp eller leie av lokaler i tillegg til frakt av utstyr. Men dette vil kunne frigjøre en del arealer i den eksisterende bygningen. Dette tiltaket vil kreve en ombygging av det eksisterende bygget, som er på ca. 8000 kvm, for få den funksjonen og standarden som teateret ønsker og behøver. I tillegg vil det årlig komme ekstra kostnader som skyldes frakt av utstyr mellom teateret og verksted/systue. Dette alternativet er det ikke aktuelt å ta med videre fordi det blir kun aktuelt for teateret å gå videre med dette hvis de får avslag på søknaden om nytt bygg. I tillegg er det foreløpig ikke nok informasjon om dette alternativet.

#### **Nybyggalternativet**

Det siste alternativet er nybyggalternativet. Det går ut på å bygge et nytt teater på en ny tomt. Her er det beregnet at behovet for arealer er på litt over 18 000 kvm. Da vil alle av teaterets avdelinger få plass i bygget, inkludert restaurant og bar (Asplan Viak, 2013). Flere tomter har vært vurdert, men teateret har kommet fram til at det er to tomter som er aktuelle å se videre på: Bekhuskaien og Stavanger stasjon. Hvor Bekhuskaien vil være den mest aktuelle tomten.

### **5.1.3 Mål**

Rogaland Teater sine mål er i hovedsak «å gi folk det de vil ha og det de ikke visste de ville ha». Her er nyskapning og videreutvikling av scenekunsten viktig. Og ikke minst kapasitet nok til at de som ønsker å gå på teater i Stavanger-regionen har muligheten til det. Det er også viktig å gi barn og unge minneverdige scenekunstoplevelser både som utøvere og som publikummere. Med større arealer og moderne scener og sceneutstyr, kan Rogaland Teater utvikle et spennende teatertilbud som kan gjøre teateret mer attraktivt for både eksisterende publikummere og for nye publikumsgrupper. Dette kan føre til at teateret vil tiltrekke seg flere besøkende både på kveld og på dag. Forenklet vil dette si at teateret ønsker å gi et bra teatertilbud til alle som måtte ønske det.

## **5.2 Identifisere og beskrive relevante tiltak**

Begge tiltakene, utvidelsesalternativet og nybyggalternativet, vil kreve støtte fra det offentlige. Nybyggalternativet vil kreve en tomt som er stor nok til å huse det store bygget. I tillegg vil arbeidet med å designe og ferdigstille teaterbygget kreve mye tid og penger. Prislappen for et nybygg er foreløpig forventet å være på rundt 2 milliarder kroner. Teateret vil derfor behøve et stort beløp i støtte fra det offentlige. Det er usikkert hvordan dette skal finansieres fordi, i følge prosjektleder for Sceneskifte, eier staten 66 % av aksjene til teateret, men de ønsker kun å finansiere en tredjedel av kostnaden til et nytt bygg (intervju prosjektleder, 11.03.15). Nybyggalternativet er det Rogaland Teater først og fremst ønsker seg. Og derfor vil ikke utvidelsesalternativet være relevant før et eventuelt avslag på nytt bygg. Kostnadene ved nullalternativet vil fortsatt inkludere vedlikehold og forbedringer av det eksisterende bygget for å kunne fortsette driften. Investeringer i nullalternativet vil være langt lavere enn for et nytt bygg, men denne løsningen er forventet å ha kortere levetid. Teateret hadde foreløpig svært lite informasjon om hvilke utbedringer som må gjøres for å beholde det gamle bygget og hvilke kostnader dette vil innebære.

## **5.3 Identifisere virkninger**

### **Nyttevirkninger**

Før og under byggingen av et nytt teater vil dette prosjektet skape arbeidsplasser. Arkitekter, designere, bygningsarbeidere og ingeniører behøves til å planlegge og til å bygge teateret. Et

nytt bygg kan også skape bedre innelima for arbeidere og besøkende. Større vinduer kan slippe inn mer naturlig lys enn det eksisterende bygget som er ganske mørkt og føles trangt. Et nytt bygg kan også ha lavere kostnader til vedlikehold og forbedringer enn det gamle bygget, i hvert i begynnelsen. Et nytt bygg kan også gi en bedre teateropplevelse som gir høyere nytteverdi og derfor høyere betalingsvillighet blant brukerne. Det er også verdi for ikke brukerne fordi det kan ha betydning for fremtidige generasjoner. Og hvis et nytt bygg gir mulighet for et utvidet samarbeid med skoler, kan dette gi høyere nytteverdi blant elever, lærere og studenter.

De fleste av disse nyttevirkningene er vanskelig å tallfeste og vil derfor kun vurderes kvalitativt. Den nyttevirkingen som det vil legges vekt på her er betalingsvilligheten. Tallfesting av betalingsvilligheten vil baseres på resultatene fra undersøkelsen til Hansen (1997).

### **Kostnadsvirkninger**

Det er ofte de med høyere utdanning og inntekt som bruker teateret (Rogaland Teater, 2011). Dette kan føles urettferdig for de gruppene med lavere utdanning og inntekt som ikke bruker teateret. Disse gruppene betaler også skatt og er derfor også med på å finansiere et nytt bygg og generell drift av teateret.

Under byggingen kan det skape problemer for veinettet både for harde og myke trafikanter. Et nytt og bedre bygg som gir en bedre teateropplevelse kan også skape mer konkurranse mellom teateret og andre scener, der andre scener kan miste publikummere. Byggingen krever også mye støtte fra det offentlige, rundt 2 milliarder, dette vil være den viktigste kostnadsvirkningen.

### **Alternativkostnader**

Alternativkostnaden til en ressurs eller innsatsfaktor i et offentlig tiltak er ressursens verdi i beste alternative anvendelse (Direktoratet for Økonomistyring, 2014). Alternativkostnadene for dette prosjektet er ekstra verdi hvis de rundt 2 milliardene, som teaterbygget vil koste, kunne vært anvendt på et annet område som hadde gitt høyere nytteverdi. Dette blir ikke tatt med fordi slik informasjon ikke er lett tilgjengelig. I tillegg kommer tomteverdien til Bekhuskaien som ligger veldig sentralt til i Stavanger sentrum. Tomten kunne vært brukt til andre formål som blant annet leiligheter eller næring. Noe som kan gi en veldig høy alternativkostnad.

## 5.4 Tallfeste og verdsette virkninger

### Finansiering av et nybygg

I følge prosjektleder er det forventet at et nytt bygg vil koste rundt 2 milliarder kroner (intervju med prosjektleder, 11.03.15). For å se om dette er en realistisk pris skal arealbehovet sammenliknes med pris per kvadratmeter for liknende bygg. De byggene som det er mest naturlig å sammenlikne med er Stavanger konserthus, Kilden teater- og konserthus og Oslo Opera, der de to første åpnet i 2012 og det siste i 2008.

Stavanger konserthus, åpnet i 2012:

Bygget har et brutto areal på 13 800 kvm. Bygge kostnadene var på 1,225 milliarder kroner inkludert merverdiavgift (i 2012 kroner). Dette gir en kvadratmeterpris på nesten 90 000 kroner (Ratio Arkitekter AS, 2012).

Kilden teater- og konserthus i Kristiansand 2012:

Bygget har et areal på 16 500 kvm. Bygge kostnadene var på 1,685 milliarder kroner (i 2012 kroner). Dette gir en kvadratmeterpris på over 100 000 kroner (Kilden Teater- og Konserthus, 2013).

Oslo opera, ferdig i 2008:

Bygget har et areal på 38 500 kvm. Bygge kostnadene var på 4,278 milliarder kroner (i 2008 kroner). Dette gir en kvadratmeterpris på over 110 000 kroner (Statsbygg, 2008). I følge statistisk sentralbyrå har konsumprisindeksen vokst med ca. 7,5 % fra januar 2008 til januar 2012. Når pris per kvadratmeter justeres opp med 7,5 %, til 2012 kroner, blir ny pris per kvadratmeter nesten 120 000 kroner (Statistisk Sentralbyrå, 2015d).

Det er ikke veldig stor forskjell i pris per kvadratmeter på disse tre byggene. Men Kilden teater- og konserthus er det bygget som likner mest på bygget Rogaland teater ønsker, både med tanke på størrelse og bruk. Det er derfor rimelig å forvente at pris per kvadratmeter for et nytt teaterbygg i Stavanger vil ligge nær Kilden sitt beløp på rundt 100 000 kroner (i 2012 kroner). Med et areal på ca. 18 000 kvm gir dette en pris på ca. 1,8 milliarder kroner (i 2012 kroner). Hvis en da justerer beløpet til dagens verdi, som er en stigning på ca. 6 % fra januar 2012 til februar 2015 (Statistisk Sentralbyrå, 2015d), blir beløpet på 1,908 milliarder kroner. Dette beløpet stemmer godt overens med de 2 milliardene som prosjektleder oppga.



I tillegg kommer alternativkostnaden hvis tomten hadde vært anvendt til andre formål, for eksempel leiligheter. Tomtepris per kvadratmeter er 7297 kroner. Og er beregnet ut fra gjennomsnittet av prisantydning per kvadratmeter ved tomter for salg i Stavanger området (Finn.no, 2015b). I dokumentet Rogaland Teater «Sceneskifte» vises forslag til romprogram som gjør at behovet for grunnflateareal varierer. Forslaget som behøver størst grunnflateareal, har et areal på 11 100 kvm. Denne blir brukt i beregningene fordi det i planen vises at det er denne løsningsmodellen som er brukt ved utbygging i Bekhuskaien (Asplan Viak, 2013). Tomteverdien blir da på ca. 81 millioner kroner. Denne verdien forutsetter at tomteverdien ikke er en del av kostnaden for teateret.

Å verdsette andre nytte- og kostnadsvirkninger er litt mer komplisert. Her vil det kreves mer ressurser og informasjon enn det som er tilgjengelig nå. For eksempel er det ikke utført undersøkelser for å finne betalingsvilligheten for scenekunst blant norske forbrukere. Det er heller ikke bestemt helt sikkert hvor bygget skal plasseres, hvordan det skal se ut og om det blir den ønskede størrelsen. Og derfor vil det være vanskelig for innbyggere å vite hvilken ekstra nytte de vil få av et nytt teaterbygg. Det er også usikkert hvor stor konkurransen er mellom teateret og andre scener i området, og i hvilken grad en forbedring av teateret vil påvirke de andre scenene. Det vil derfor bli lagt vekt på resultatene fra Hansen (1997) hvor betalingsvilligheten blant skattebetalerne var 368 DKK for brukerne og 137 DKK for ikke-brukerne. Disse verdiene vil bli omgjort til norsk valuta og justeres etter prisindeksen.

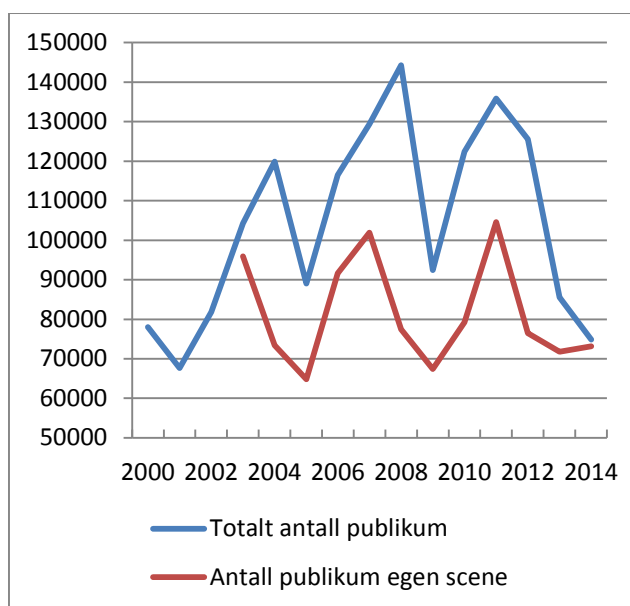
Endringen i teaterets inntekter har de siste årene hatt en spesiell utvikling. Dette vil ikke bli brukt videre i analysen, men er interessant fordi det viser en utvikling som er uheldig for teateret. I 2010 var teaterets egne inntekter 21 359 000 (Rogaland Teater, 2012). I 2011 økte inntektene med litt over 6 % til 22 716 000 (Rogaland Teater, 2013) og så med nesten 7 % til 24 259 000 i 2012 (Rogaland Teater, 2014). I 2013 derimot hadde teateret en nedgang i egne inntekter på nesten 24 % til 18 500 000 (Rogaland Teater, 2014). Årsmelding for 2014 er i skrivende stund ikke tilgjengelig. Men ved å se på publikumstallene for 2014, som vises i tabell 2, kan det se ut som egne inntekter vil ligge i nærheten av egne inntekter for 2013.

Det har også vært en nedgang i antall publikum. Totalt antall publikum (alt inkludert, uansett publikumstilbudets art) i 2014 var det laveste siden 2001 (Scenestatistikk.no, 2015). Graf i figur 6 viser at med noen års mellomrom har publikumstallet flere ganger fått et kraftig fall, for så å få en kraftig stigning. Men etter fallet i 2011 har publikumstallet bare fortsatt å falle.

Disse publikumstallene viser at veksten for totalt antall publikum i årene 2000 til 2014 har gjennomsnittlig vært på 2 % årlig.

Tabell 3, Publikumstall Rogaland Teater (Scenestatistikk.no, 2015)

År	Totalt antall publikum	Antall publikum egen scene
2014	74879	73183
2013	85532	71771
2012	125550	76506
2011	135808	104611
2010	122413	79209
2009	92407	67398
2008	144253	77487
2007	129370	101936
2006	116522	91643
2005	89050	64826
2004	119905	73396
2003	104262	95888
2002	81847	
2001	67614	
2000	78002	



Figur 6, Diagram av publikumstall

Figur 7 viser kostnaden per publikummer fra 2010 til 2013, og denne avhenger av hvor mange besøkende det er. Samtidig er summen av egne inntekter og tilskudd stabil på rundt 90 til 100 millioner kroner. Egne inntekter inkluderer blant annet inntekter fra Teaterbaren, men denne er så lav at den ikke er blitt trukket fra (Årsmelding, 2013 og 2011).

	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>Egne inntekter</b>	18500	24259	22716	21359
<b>Tilskudd</b>	77520	74200	71004	68289
<b>Totalt antall publikum</b>	85532	125550	135808	122413
<b>Kost. Per publikummer</b>	1123	784	690	732

Figur 7, kostnad per publikummer

## **6 Drøfting av resultater**

Her følger i hovedsak nytte- kostnadsanalysen hvor det er gjort forsøk på å vise hvordan ytre påvirkning kan påvirke teaterets samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Resultatene derfra vil deretter bli drøftet.

### **6.1 Nytte- kostnadsanalyse**

#### **6.1.1 Tidsperioder**

De forskjellige virkningene av nybyggalternativet vil komme til ulike tidspunkt. Disse tidspunktene kan deles opp slik (Jernbaneverket, 2015):

Henføringsår (diskonteringsår), året de årlige nytte- og kostnadsbeløpene skal neddiskonteres til. I denne analysen neddiskonteres beløpene til år 2014.

Tiltaksår, året kostnadene begynner å løpe (året “spaden settes i jorden”). Dette året er første året i analyseperioden. År 2014 er satt som tiltaksår, det er ikke realistisk, men det er gjort for å gjøre analysen enklere og fordi det er usikkert når dette eventuelt ville blitt hvis et nytt bygg blir vedtatt.

Åpningsår, året prosjektet er ferdigstilt og begynner å generere nytte. Dette er det første året i prosjektets levetid. I analysen er det beregnet at byggetid vil være 4 år, dette på grunn av at Stavanger Konserthus tok ca. 4 år fra byggstart til ferdigstillelse (Stavanger Konserthus, 2015). Derfor er åpningsåret satt til år 4 (i 2018).

Analyseperioden, angir den tidsperioden nytte- og kostnadsvirkningene anslås i detalj. Perioden er normalt på 40 år. Derfor er analyseperioden her satt til 40 år.

Prosjektets levetid, angir i hvor mange år tiltaket vil generere samfunnsnytte. Den tilsvarer enten den økonomiske eller tekniske levetiden, altså hvor lenge tiltaket bidrar til nytte- og kostnadsvirkninger for samfunnet, eller hvor lenge tiltaket fysisk sett er i stand til å utøve sin funksjon. I denne perioden kan det kreves reinvesteringer. Det er usikkert hvor lang levetid det nye bygget vil ha og når det vil kreve reinvesteringer. Derfor er analysen forenklet ved at prosjektet regnes som avsluttet etter analyseperioden, og at en sitter igjen med en restverdi for tomten.

Restverdiperioden, dersom prosjektet har lengre levetid enn analyseperioden oppstår det en restverdi for den perioden. Restverdien er her beregnet til verdien av tomten etter endt

analyseperiode. Denne verdien er satt lik alternativkostnaden med en vekst lik diskonteringsrenten, slik at nåverdi av restverdien er lik alternativkostnaden.

Beregningsår, de årene det gjennomføres inntekts- og kostnadsberegninger som påvirkes av tiltaket. Beregningsårene blir her lik analyseperioden på 40 år, fra år 2014 til år 2054.

### 6.1.2 Tall til beregningene

Kalkulasjonsrenten brukes når nytte- og kostnadsvirkningene oppstår på forskjellige tidspunkt slik at disse kan summeres til en nåverdi og bedre sammenliknes med andre verdier.

Finansdepartementet angir en risikojustert kalkulasjonsrente på 4 % for statlige tiltak for en periode på 0-40 år (Finansdepartement, 2014).

Konsumprisindeksen har fra år 2000 til 2014 hatt en gjennomsnittlig årlig vekst på 2 %, dette blir derfor brukt som årlig vekst for verdier i analysen (Statistisk Sentralbyrå, 2015d).

Lønnsveksten for husholdninger fra 2011 til 2013 var årlig på ca. 5 % (Statistisk Sentralbyrå, 2015a). På grunn av nedgangstider er det usannsynlig at dette vil fortsette. I analysen vil det derfor bli brukt en lønnsvekst på 4 %.

### 6.1.3 Analysen

For at et prosjekt skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt må samfunnsøkonomisk nytte være høyere (eller lik) den samfunnsøkonomiske kostnaden. For teateret betyr dette at endringen i den samfunnsøkonomiske nytten  $\Delta B$  alle parter som blir berørt av teateret føler må være høyere (eller lik) kostnadene  $C$ , inkludert alternativkostnadene  $C_A$ .

$$\Delta B \geq C + C_A$$

Estimatet på direkte kostnader for et nytt teater er på ca. 2 milliarder kroner (i 2015 kr.):

$$\Delta B \geq 2\,000\,000\,000 + C_A$$

Alternativkostnaden er som nevnt tidligere verdien på tomten på ca. 81 millioner kroner. Dette er alternativkostnaden som blir satt inn i år 0 (2014). Tomteverdien er veldig usikker fordi prisen vil være avhengig av hva som kan bygges på den, i tillegg til at den er svært utsatt for endringer i boligpriser og byggekostnader (ECON Analyse, 2005). Hvis dette selges som en næringseiendom i år 40 blir nåverdien av dette på ca. 255 millioner kroner. Denne prisen er beregnet ut fra to næringseiendommer for salg i Stavanger, som ga en kvadratmeterpris på 14 181 kroner og bygget på 18 000 kvm (Finn.no, 2015a). Hvis verdien på eiendommen har

en årlig vekst på 4 % blir verdien på over 1 225 millioner kroner i år 40. Dette blir restverdien som settes inn som en negativ kostnad i år 40.

$$\Delta B \geq 2\,080\,996\,700$$

Dette betyr at nåverdien av den ekstra nytten i analyseperioden (40 år) må være høyere eller lik 2 080 996 700 kroner. Hvis dette beløpet skulle vært betalt som et engangsbeløp ville dette betydd 4 528 kroner per innbygger i Rogaland. Det er veldig usannsynlig at innbyggerne har en så høy betalingsvillighet at de ville godtatt engangsbeløpet.

Hvis en tar en titt på teateret slik det er nå, hadde det driftskostnader på ca. 96 millioner i 2013 (årsmelding 2013). Driftskostnadene som er beregnet ut fra år 2013, består av ca. 70 % lønnskostnader som er satt til å vokse 4 % årlig og resten vokser med inflasjonen på 2 %. Lønnsveksten er en av kostnadene som tidligere er nevnt som en mulig årsak til at det går dårligere med teatrene fordi effektiviteten ikke vokser tilsvarende. Nyttien er satt til å vokse etter befolkningsveksten pluss inflasjonen på 2 %. Restverdien av tomten beregnes som samme verdi som alternativkostnaden, og at veksten til denne vil være lik kalkulasjonsrenten. Ved salg av det eksisterende teateret som næringseiendom vil denne verdien komme inn i år 4 når det nye teateret åpner. Med en kvadratmeterpris på 14 181 kroner for næringseiendommer, og med et areal på 8000 kvm får bygget en verdi på ca. 113 millioner kroner (arealet av eksisterende bygg x gjennomsnittlig kvadratmeterpris for næringseiendom i Stavanger). Hvis veksten er 4 % per år blir dette ca. 133 millioner kroner i år 4.

Statistisk Sentralbyrå har tre forskjellige befolkningsframskrivinger for Rogaland som består av lav, middels og høy nasjonal vekst. Disse framskrivingene for Rogaland og kommuner i Rogaland stopper i år 2040, derfor er årene frem til år 2054 (siden analyseperioden er på 40 år) en fortsettelse av den minkende økningen av det Statistisk Sentralbyrå har kommet frem til. Det er ikke lagt til en egen vekst for eldre med høy utdanning siden dette vil gjøre beregningene veldig kompliserte.

Nå skal vi se på hvilken gjennomsnittlig nytteverdi/betalingsvillighet befolkningen i Rogaland bør ha for at teateret skal være lønnsomt nå og ved et nytt bygg ved de forskjellige befolkningsframskrivingene. Her vil ikke veksten i publikumstall ha noen betydning.

## Middels nasjonal vekst:

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	37	39	40
<b>Teater nå:</b>													
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	368	380
Nytte		106	110	114	118	122	126	130	134	139	#	320	327
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		100	99	99	98	97	97	96	96	95	#	80	79
Nåverdi nytte		106	106	105	105	104	103	103	102	101	#	69	68
Nettokostnad i nåverdi		7	7	7	7	7	7	6	6	6	#	-10	-11
Sum nåverdi		-0											
<b>Nytt teater:</b>													
Kostnad	2 081					-133							-1225,48
Ekstra nytte						64,60	66,75	68,94	71,16	73,44	###	169,42	173,43
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	###	4,62	4,80
Nåverdi kostnad	2 081					-113							-255,25
Nåverdi nytte						55,22	54,87	54,48	54,08	53,66	###	36,70	36,12
Nettokostnad i nåverdi	-2 081	-	-	-	-	169	55	54	54	54	#	37	291
Sum nåverdi	-0	=		0									

Figur 8, krav til nytteverdi ved middels befolkningsvekst, tall i millioner

<b>Nytte</b>	<b>231,4</b>	
<b>Ekstra nytte (år 4)</b>	<b>132,8</b>	
<b>Neddisk. Ekstra nytte (år 0)</b>	<b>113,5</b>	
<b>Total nytte</b>	<b>344,92</b>	

Analysen av middels nasjonal vekst viser at gjennomsnittlig nytteverdi for befolkningen i Rogaland må være 231,40 kroner i 2014 (år 0) for at teateret som det er nå skal være lønnsomt. Ved et nytt bygg må den ekstra nytteverdien i 2018 (år 4) være 132,8 kroner, som neddiskontert etter kalkulasjonsrenten blir 113,5 kroner i 2014 (år 0). Dette betyr at et nybygg er samfunnsøkonomisk lønnsomt hvis gjennomsnittlig nytteverdi per innbygger i Rogaland er på minst 344,92 kroner (i 2014).

## Lav nasjonal vekst:

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	39	40
<b>Teater nå:</b>													
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	368	380
Nytte		114	117	121	125	129	132	136	140	144	#	296	302
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		100	99	99	98	97	97	96	96	95	#	80	79
Nåverdi nytte		114	113	112	111	110	109	108	106	105	#	64	63
Nettokostnad i nåverdi		14	14	13	13	12	12	11	11	10	9	-15	-16
Sum nåverdi		0											
<b>Nytt teater:</b>													
Kostnad	2 081					-133							-1225,48
Ekstra nytte						68,70	70,71	72,74	74,80	76,89	###	158,38	161,55
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	###	4,62	4,80
Nåverdi kostnad	2 081					-113							-255,25
Nåverdi nytte						58,73	58,12	57,49	56,84	56,18	###	34,31	33,65
Nettokostnad i nåverdi	-2 081	-	-	-	-	172	58	57	57	56	#	34	289
Sum nåverdi	0	=		0									

Figur 9, krav til nytteverdi ved lav befolkningsvekst, tall i millioner

<b>Nytte</b>	<b>247,3</b>	
<b>Ekstra nytte (år 4)</b>	<b>143,1</b>	
<b>Neddisk. Ekstra nytte (år 0)</b>	<b>122,4</b>	
<b>Total nytte</b>	<b>369,69</b>	

Ved lav nasjonal vekst blir kravet til gjennomsnittlig nytteverdi per innbygger høyere enn for middels nasjonal vekst. For at et nybygg skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt her må nytteverdien være 369,69 kroner per innbygger (i 2014), altså 24,77 kroner mer enn for middels vekst.

### Høy nasjonal vekst:

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	38	39	40
<b>Teater nå:</b>														
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	355	368	380
Nytte		96	100	104	108	112	116	120	125	129	#	356	367	379
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,44	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		100	99	99	98	97	97	96	96	95	#	80	80	79
Nåverdi nytte		96	96	96	96	95	95	95	95	95	#	80	80	79
Nettokostnad i nåverdi		-4	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	-1	#	0	-0	-0
Sum nåverdi		0												
<b>Nytt teater:</b>														
Kostnad	2 081					-133								-1225,48
Ekstra nytte						58,53	60,77	63,05	65,40	67,82	##	186,30	192,32	198,52
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	##	4,44	4,62	4,80
Nåverdi kostnad	2 081					-113								-255,25
Nåverdi nytte						50,03	49,94	49,83	49,70	49,55	##	41,97	41,66	41,35
Nettokostnad i nåverdi	-2 081	-	-	-	-	163	50	50	50	50	#	42	42	297
Sum nåverdi	1	=	0											

Figur 10, krav til nytteverdi ved høy befolkningsvekst, tall i millioner

<b>Nytte</b>	<b>209,1</b>
<b>Ekstra nytte (år 4)</b>	<b>118,6</b>
<b>Neddisk. Ekstra nytte (år 0)</b>	<b>101,4</b>
<b>Total nytte</b>	<b>310,47</b>

Ved høy nasjonal vekst blir kravet til gjennomsnittlig nytteverdi per innbygger lavere enn for middels nasjonal vekst. For at et nybygg skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt her må nytteverdien være 310,47 kroner per innbygger (i 2014), altså 34,44 kroner lavere enn for middels vekst.

### Sammenligning av de tre befolkningsframskrivningene:

Disse tre alternativene viser hvordan de forskjellige prognosene om fremtidig befolkningsvekst påvirker kravet til betalingsvillighet når alt annet er holdt konstant. Det er veldig stor forskjell i hvilken nytteverdi/betalingsvillighet innbyggerne i Rogaland må ha for at et nybygg skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt ved ulik befolkningsvekst. Mellom høy og lav nasjonal vekst er det 59,21 kroner i forskjell. Denne forskjellen høres kanskje ikke spesielt høy ut når det er snakk om gjennomsnitt per person. Men hvis en ser på samlet beløp blir dette over 27 millioner kroner (forskjellen\*befolkning 2014) i forskjell for år 2014. En annen ting som er interessant er at alle tre alternativene har negativ nettokostnad i nåverdi for teateret nå ved slutten av analyseperioden, noe som vil si at dersom analyseperioden forlenges blir kravet til nytteverdi høyere.



## **Eksempel med betalingsvillighet fra tidligere forskning**

Her følger eksempler med kalibrering av betalingsvillighet basert på tidligere forskning og beste faglige skjønn for å vise hvordan en økning i nytte ved nytt bygg påvirker samfunnsøkonomisk lønnsomhet hos teateret. Betalingsvilligheten er basert på undersøkelsen utført i 1993 av Det Kongelige Teater i Danmark fordi det ikke finnes relevant informasjon fra norsk forskning, og en undersøkelse ville krevd mer ressurser enn det som er tilgjengelig ved en masteroppgave. I disse eksemplene brukes gjennomsnittlig befolkningsvekst.

I undersøkelsen om det danske teateret har de testet for betalingsvilligheten blant hele populasjonen i Danmark. På grunn av at Norge har mye større landareal enn Danmark og det derfor vil være usannsynlig at personer fra andre områder enn Rogaland vil ha noen nytte av Rogaland Teater, blir beregnet betalingsvillighet begrenset til innbyggerne i Rogaland i denne oppgaven. I tillegg er Det Kongelige Teater av en litt annen størrelse enn Rogaland Teater, med rundt 400 000 billetter solgt per år (Hansen, 1997). Derfor kan betalingsvilligheten brukt her avvike stort fra virkelig betalingsvillighet blant norske brukere og ikke brukere.

Folk flest i Rogaland har sannsynligvis ikke informasjon om hva støtten per år til Rogaland Teater er, fordi denne informasjon ikke er «lett» tilgjengelig. Derfor vil det brukes betalingsvillighet lik den betalingsvilligheten som er beregnet for både med og uten informasjon fra Hansen (1997). I beregningene til Hansen (1997) er betalingsvilligheten målt for skattebetalere fra 16 år og oppover. I analysen som følger er dette beregnet fra 18 år og oppover, fordi de fleste da mer eller mindre arbeider og betaler skatt. Andelen personer over 18 år i Rogaland er på ca. 76 %. Betalingsvilligheten var 368 DKK for brukerne og 137 DKK for ikke brukerne i analysen av det Kongelige Teater (Hansen, 1997). Med en valutakurs på 109,46 (100 DKK = 109,46 NOK) for år 1993 (Norges Bank, 2015) og en prisstigning på 51,1 % (Statistisk Sentralbyrå, 2015d) blir dette 608,65 kroner for brukerne og 226,59 for ikke brukerne. Publikumstallene forventes å vokse 2 % årlig, slik gjennomsnittlig vekst har vært tidligere år, og tar utgangspunkt i publikumstallene fra 2014.

Teateret slik det er nå, med betalingsvilligheten nevnt ovenfor og middels nasjonal befolkningsvekst, får en nåverdi på minus 36 millioner kroner.

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	38	39	40
<b>Teateret nå:</b>														
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	355	368	380
Nytte		101	105	108	112	116	120	124	129	133	###	330	340	349
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,44	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		100	99	99	98	97	97	96	96	95	#	80	80	79
Nåverdi nytte		101	101	100	100	99	99	98	98	97	#	74	74	73
Nettokostnad i nåverdi		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	-6	-6	-6
Sum nåverdi		-36												

Figur 11, Teateret nå med betalingsvillighet fra Hansen (1997), tall i millioner

Ved middels nasjonal befolkningsvekst og et nytt bygg kan teateret få et hopp i økningen av publikummere, slik som Stavanger Konserthus som fikk en vekst på ca. 40 % etter åpningen av nytt konserthus (Ballade.no, 2013). Det er derfor lagt inn en publikumsvekst litt lavere enn det, på 30 % i år 4 og deretter en vekst på 2 % per år. Nåverdien blir da minus over 1500 millioner kroner.

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	39	40
<b>Teateret nå:</b>													
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	368	380
Kostnad nytt bygg		2 081				-133							-1225,48
Nytte		101	105	108	112	123	127	132	136	141	#	368	379
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		2 181	99	99	98	-16	97	96	96	95	#	80	-176
Nåverdi nytte		101	101	100	100	105	105	104	104	103	#	80	79
Nettokostnad i nåverdi		-2 080	1	2	2	121	8	8	8	8	8	0	255
Sum nåverdi		-1 525											

Figur 12, Nytt teaterbygg med betalingsvillighet fra Hansen (1997), tall i millioner

Ved disse verdiene vil det ikke være samfunnsøkonomisk lønnsomt med et nytt bygg. Det er heller ikke samfunnsøkonomisk lønnsomt med teateret slik det er nå. Selv om det i utregningen med nytt bygg er lagt inn en relativt høy publikumsvekst blir teateret med nybygget ulønnsomt. Dette betyr at et nytt bygg må generere høyere verdier enn det som er lagt inn her. Det må også nevnes her at det kun er betalingsvilligheten blant personer over 18 år som er tatt med, for at det skal være mest mulig likt studien til Hansen (1997). Det kan også tenkes at barn, selv om de ikke er skattebetalere, har nytteverdi for teateret.

I eksempelet over er det ikke tatt hensyn til økning av betalingsvillighet ved et nytt og moderne bygg. Et nytt og moderne bygg som gir en bedre teateropplevelse vil trolig gi økt betalingsvillighet blant brukerne og muligens ikke brukere. Det er vanskelig å si hva denne økningen vil være uten undersøkelser, men la oss si at brukernes betalingsvillighet øker med 30 % og 5 % for ikke brukerne som bor i de nærmeste kommunene. Og at innbyggerne i de resterende kommunene har uendret betalingsvillighet. De nærmeste kommunene regnes her som Nord og Sør Jæren (Stavanger, Sandnes, Sola, Randaberg, Gjesdal, Kleppe, Time og Hå). Brukerne er trukket fra de nærmeste kommunene. Resten av verdiene er lik eksemplene i figur 12.

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	39	40
<b>Teatert nå:</b>													
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	368	380
Kostnad nytt bygg		2 081				-133							-1225,48
Nytte		113	117	122	126	141	146	151	156	162	#	434	447
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		2 181	99	99	98	-16	97	96	96	95	#	80	-176
Nåverdi nytte		113	113	113	112	120	120	119	119	118	#	94	93
Nettokostnad i nåverdi		-2 067	14	14	14	136	23	23	23	23	#	14	269
Sum nåverdi		-932											

Figur 13, Nytt teaterbygg med økning i betalingsvilligheten fra Hansen (1997), tall i millioner

Med denne økningen i betalingsvillighet vil et nytt bygg fortsatt være langt ifra samfunnsøkonomisk lønnsomt, med en nåverdi på over minus 900 millioner kroner.

### Eksempel med gjennomsnittlig publikumstall

Figur 6 viser at årlige publikumstall har stor variasjon og det er mulig at disse vil stige igjen. Dersom en forventer at publikumstallene vil stige igjen kan gjennomsnittlig publikumstall være et bedre mål enn publikumstall fra 2014. Hvis en tar eksempelet i figur 13 og bruker gjennomsnittet av publikumstallene, 104 494 publikummere, som utgangspunkt i år 0. Da blir nåverdien betydelig bedre med minus 290 millioner kroner. Altså over 600 millioner kroner høyere enn ved bruk av publikumstallene fra 2014.

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	39	40
<b>Teatert nå:</b>													
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	368	380
Kostnad nytt bygg		2 081				-133							-1225,48
Nytte		126	130	135	140	159	165	171	177	183	#	508	525
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		2 181	99	99	98	-16	97	96	96	95	#	80	-176
Nåverdi nytte		126	125	125	125	136	136	135	135	134	#	110	109
Nettokostnad i nåverdi		-2 055	26	26	27	152	39	39	39	39	#	31	285
Sum nåverdi		-290											

Figur 14, Nytt teaterbygg med økning i betalingsvilligheten fra Hansen (1997) og gjennomsnittlig publikumstall, tall i millioner

### Eksempel med publikumstall fra 2010

Teateret nevner i visjonsdokumentet, fra 2011, at år 2010 var det beste normalåret i teaterets historie. Hvis disse publikumstallene brukes som utgangspunkt i år 0, og resten av verdiene er lik eksempelet i figur 13, blir nåverdien ved nytt bygg positiv.

År		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	39	40
<b>Teatert nå:</b>													
Driftskostnad	96	100	103	107	110	114	118	122	126	130	#	368	380
Kostnad nytt bygg		2 081				-133							-1225,48
Nytte		133	138	142	147	168	174	181	187	194	#	544	562
Diskonteringsfaktor		1,00	1,04	1,08	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	#	4,62	4,80
Nåverdi kostnad		2 181	99	99	98	-16	97	96	96	95	#	80	-176
Nåverdi nytte		133	132	132	131	144	143	143	142	142	#	118	117
Nettokostnad i nåverdi		-2 047	33	33	33	160	46	47	46	46	#	38	293
Sum nåverdi		24											

Figur 15, Nytt teaterbygg med økning i betalingsvilligheten fra Hansen (1997), og publikumstall fra 2010, tall i millioner

Dette eksempelet viser at dersom lønnsveksten, inflasjonen, befolkningsveksten og kalkulasjonsrenten blir som i eksempelet. Og at betalingsvilligheten fra Hansen (1997) stemmer overens med innbyggerne i Rogaland og at et nytt teaterbygg øker betalingsvilligheten slik som nevnt tidligere. Vil et nytt teaterbygg gi positiv nåverdi når utgangspunktet for publikumstall er fra år 2010, og alle andre variabler er holdt konstant. Da kunne dette vært med på å rettferdiggjøre bruken av offentlige midler til et nytt teaterbygg.

## **Oppsummering**

Denne analysen, selv om den inneholder upålitelige verdier, viser at fremtidig befolkningsvekst påvirker i stor grad den samfunnsøkonomiske lønnsomheten til Rogaland Teater. Den viser også at hvilket publikumstall som brukes som utgangspunkt i år 0 har veldig stor betydning for teaterets lønnsomhet. Ved å bruke gjennomsnittlig publikumstall i stedet for publikumstall fra 2014, blir nåverdien over 600 millioner kroner høyere. Andre variabler som også vil kunne påvirke andelen brukere og betalingsvilligheten er inntekt, utdanning, arbeidsledighet, kvaliteten og tilbudet ved teateret og alder. I tillegg kan andre variabler som ikke er nevnt her påvirke betalingsvilligheten. I hvilken grad disse variablene vil påvirke betalingsvilligheten er vanskelig å vite før det er utført undersøkelser blant innbyggerne.

## **6.2 Usikkerhet ved prosjektet**

Fra november 2013 til november 2014 økte antall arbeidsledige i Rogaland med 18 % (Statistisk Sentralbyrå, 2015a). I tillegg har det den siste tiden vært en del nedtrappinger i oljeindustrien. Dette kan igjen føre til lavere befolkningsvekst og lavere andel høyt utdannede som er en gruppe som ofte er bruker teateret. Noe som igjen fører til lavere betalingsvillighet for teateret.

Stavanger Konserthus åpnet nytt bygg i september 2012 og hadde en kraftig økning i publikumstall i 2012 og 2013. Samtidig hadde Rogaland teater en nedgang i publikumstall. Dette kan være tilfeldig, men det kan også være at Stavanger Konserthus har tatt over publikummere fra Rogaland Teater. Derfor kan det være at teateret vil måtte konkurrere med konserthuset om de publikummerne som er tilgjengelige, og at veksten i publikummere derfor ikke blir like høy som den var for Stavanger Konserthus.

Det bør også nevnes at teateret fikk tilbud om å være med på utbyggingen av Bjergsted da planleggingen av dette begynte, noe de takket nei til (Larsen, Friestad, & Bjorland, 2013).

Men bare cirka et tiår senere fant de ut at de hadde «vokst ut av veggene», og dette var til og med før utbyggingen av Bjergsted var ferdig.

### **6.3 Fordelingsvirkninger**

Det vil ofte være slik at noen grupper i samfunnet «vinner» mens andre «taper» på at et offentlig tiltak iverksettes (Direktoratet for Økonomistyring, 2014). Grupper som kommer godt ut av tiltaket om å bygge et nytt teater er eksisterende og nye brukere av teateret. Og da spesielt de som har høy inntekt og utdanning og bor nær teateret. Mens de som ikke bruker teateret kommer dårlig ut. Og da spesielt de som har lav inntekt og utdanning. Dette betyr at de som har mer får mer, mens de som har mindre får mindre ved bygging av nytt teater. Noe som betyr at det oppstår en veldig skjev fordelingsvirkning. Gruppen som kommer dårlig ut kan omfatte hele befolkningen i Norge fordi tiltaket krever offentlig støtte fra staten og ikke bare Rogaland fylke og Stavanger kommune.

## **7 Konklusjon**

I denne siste delen er det gjort et forsøk på å komme frem til en anbefaling, selv om dette viste seg å være svært vanskelig. Derfor er det i tillegg noen forslag til videre arbeid som kan være til hjelp når en endelig anbefaling skal besluttes.

### **7.1 Samlet vurdering og anbefaling av tiltak**

De resultatene som det er kommet frem til i analysen forutsetter at besøkstallene vil fortsette å være lave og ikke få et hopp slik som det har vært tidligere, som vist i figur 6. Det forutsettes også at verdien på eiendommer og tomt har en årlig vekst på 4 %.

Det går ikke an å konkludere med om det vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke med et nytt teaterbygg i Rogaland ut fra denne analysen. Og derfor kan ikke tiltaket anbefales eller ikke anbefales. For å kunne gi en konklusjon på dette må det gjøres undersøkelser om nytteverdien og betalingsvilligheten blant brukerne og ikke-brukerne. I tillegg må det undersøkes hvordan blant annet inntekt og arbeidsledighet påvirker nytteverdien og betalingsvilligheten, og ta dette med i beregningene i likhet med befolkningsveksten. I visjonsdokumentet til Rogaland Teater nevner de at aktiviteten på huset er høyere enn noensinne og at potensialet er stadig økende. Publikumstallene viser at dette ikke har vært tilfellet de siste to årene, 2013 og 2014. Dersom en legger vekt på disse publikumstallene kan det se ut som at det ikke finnes et behov for et nytt og moderne bygg som kan øke kapasiteten, når kapasiteten ikke fylles ved teateret nå. Betalingsvilligheten som er brukt i denne analysen kan heller ikke rettferdiggjøre bruken av 2 milliarder kroner av offentlige midler til et nytt teaterbygg.

Det en derimot kan se fra denne analysen er at teaterets samfunnsøkonomiske lønnsomhet blir i veldig stor grad påvirket av befolkningsveksten. Hvis det blir gjort undersøkelser for å finne betalingsvilligheten blant innbyggerne og denne er høy nok til at et nytt bygg vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt ved middels befolkningsvekst, kan prosjektet bli ulønnsomt hvis veksten blir lavere enn forventet.

I artikkelen til Ringstad og Løyland (2003) nevner de at det i analyseperioden deres var økt konkurranse av nære substitutter og at teatrene behøvde en omstilling, og at det virket som de hadde fått redusert evnen til å tilpasse seg nye forhold. Det er mulig at teateret vil kunne tilpasse seg disse nye forholdene hvis de får et nytt og moderne bygg, og på denne måten bli

bedre rustet til å konkurrere mot de nære substituttene. Dette kan igjen føre til at besøkstallene og betalingsvilligheten vil øke.

## **7.2 Svakheter ved analysen**

Den viktigste svakheten ved denne analysen er mangelen på viktig informasjon. Mangelen på informasjon om betalingsvilligheten, og hvordan andre variabler påvirker denne, blant innbyggerne i Rogaland gjør at analysen ikke kan gi svar på om et nytt teaterbygg vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

En annen svakhet er at analyseperioden er satt til 40 år. Hadde denne vært lenger kunne resultatene vært annerledes.

## **7.3 Forslag til videre arbeid**

Et viktig argument for et nytt teaterbygg er at etterspørselen er større, eller i de kommende år vil bli større enn det teateret kan tilby i det eksisterende bygget. Det vil være nyttig og utføre en grundigere samfunnsøkonomisk analyse når planleggingen av prosjektet har kommet noe lenger enn den er nå. Og som en del av det, utføre spørreundersøkelser blant innbyggerne i Rogaland. Dette for å finne ut om betalingsvilligheten kan rettferdiggjøre den høye kostnaden for et nytt teater og se hvor stor økning i publikumstall et nytt teater kan få. I tillegg kan en finne ut hvilke andre variabler som påvirker betalingsvilligheten, i hvor stor grad disse påvirker betalingsvilligheten og hvilken usikkerhet de medfører.

Nedgangen i besøkstall kan også være interessant å finne ut mer om. Figur 6 viser at besøkstallene har sunket kraftig fra et år til et annet, for så å stige igjen. Men de siste par årene kan det se ut som besøkstallene fortsetter å være lave. Her vil det være interessant å finne ut om det er Stavanger Konserthus som har skylden i Rogaland Teaters lave besøkstall, eller om det bare er en tilfeldighet at konserthusets besøkstall har økt samtidig som teaterets besøkstall har sunket. I tilfelle det er en sammenheng her, kan en undersøke om markedet for denne type underholdning i Rogaland er mettet. Hvis markedet er mettet kan det være lite hensiktsmessig for Rogaland Teater å øke tilbudet sitt.

## Referanser

- Andresen, M. E. (2014). Store Norske Leksikon, Kollektive Goder. Retrieved 05.04, 2015, from [https://snl.no/kollektive\\_goder](https://snl.no/kollektive_goder)
- Asplan Viak. (2013). Rogaland Teater "Sceneskifte". Stavanger: Rogaland Teater.
- Ballade.no. (2013). 40 % økning, Stavanger Konserthus. Retrieved 03.06, 2015, from <http://www.ballade.no/sak/40-okning/>
- Baumol, W. J., & Bowen, W. G. (1966). *Performing Arts: The Economic Dilemma*. New York: Twentieth Century Fund.
- Direktoratet for Økonomistyring. (2014). Veileder i samfunnsøkonomiske analyser. *Fagbokforlaget*.
- Drèze, J., & Stern, N. (1987). The theory of cost-benefit analysis. *London School of Economics*.
- ECON Analyse. (2005). Prising og Transaksjoner av Boligtomter.
- Fazioli, R., & Filippini, M. (1997). Cost Structure and Product Mix of Local Public Theatres. *Journal of Cultural Economics*, 77-86.
- Finansdepartement. (2014). Rundskriv R-109/14.
- Finn.no. (2015a). Næringseiendommer til salgs. from <http://www.finn.no/finn/b2b/commercialproperty/sale/result?location=0%2F20012&location=1%2F20012%2F20196&sort=3>
- Finn.no. (2015b). Tomter til salgs. from <http://www.finn.no/finn/realestate/plots/result?location=0%2F20012&location=1%2F20012%2F20196&sort=0>
- Goudrian, R., & Pommer, E. (1987). Productivity Trends in in the Subsidized Performing Arts. *I Grant et. al. (1987)*.
- Hansen, T. B. (1997). The willingness-to-pay for the Royal Theatre in Copenhagen as a public good. *Journal of Cultural Economics*, 21(1), 1-28.
- Høibo, S. H. (2012). Museet på markedet: bergensernes betalingsvilje for Bergen Kunstmuseum: en betinget verdsettingsstudie. *Masteroppgave*.
- Intervju med Prosjektleder for Sceneskifte, Thomas Bendiksen. Rogaland Teater 11.03, 2015.
- Jensen, C. H. (2013). Kulturstatistikk 2013. *Statistisk Sentralbyrå*.
- Jernbaneverket. (2015). Metodehåndbok, Samfunnsøkonomiske analyser for Jernbanen 2015.
- Kilden Teater- og Konserthus. (2013). 2012 Årsrapport.



- Larsen, E., Friestad, M., & Bjorland, I. (2013). -Toget har gått for teateret. *Nrk Rogaland*. Retrieved from [http://www.nrk.no/rogaland/\\_toget-har-gatt-for-teateret-1.11414145](http://www.nrk.no/rogaland/_toget-har-gatt-for-teateret-1.11414145)
- Leinslie, E. (2013). Store Norske Leksikon, Institusjonsteater. Retrieved 06.04, 2015, from <https://snl.no/institusjonsteater>
- Leinslie, E. (2014). Store Norske Leksikon, Norsk Teaterhistorie. Retrieved 03.02, 2015, from [https://snl.no/norsk\\_teaterhistorie](https://snl.no/norsk_teaterhistorie)
- Løyland, K., & Ringstad, V. (2003). Norske institusjonsteatre - En moderne gresk tragedie? *Nordisk Kulturpolitisk Tidsskrift, 1/2003*(Høgskolan i Borås).
- Norges Bank. (2015). Valutakurs for Danske Kroner (DKK), Årsgjennomsnitt (fra 1960). from <http://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/valuta/DKK/>
- Pommerehne, W. W., & Frey, B. S. (1990). Public promotion of the arts: A survey of means. *Journal of Cultural Economics, 14*(2), 73-95.
- Ratio Arkitekter AS. (2012). Stavanger Konserthus. *Norske Arkitekters Landsforbund*(07.2012).
- Region Stavanger. (2015). Rogaland Teater. Retrieved 10.02, 2015, from <http://www.regionstavanger.com/no/HVA-SKJER/Kulturelle-scener/?TLp=40214&renderAs=smartphone&Rogaland-Teater>
- Ringstad, V. (2004). *Samfunnsøkonomi og økonomisk politikk* (4. utg. ed.). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Ringstad, V. (2005). *Kulturøkonomi*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Ringstad, V. (2011). *Samfunnsøkonomi og økonomisk politikk for turbulente tider* (5. utg. ed.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Rogaland Teater. (2011). Visjonsdokument, Mot2020. Retrieved 20.01, 2015, from [http://www.axmag.com/data/201106/U22223\\_F38573/index.html](http://www.axmag.com/data/201106/U22223_F38573/index.html)
- <http://rogalandteater.no/mot2020/>
- Rogaland Teater. (2012). Årsmelding 2011.
- Rogaland Teater. (2013). Årsmelding 2012.
- Rogaland Teater. (2014). Årsmelding 2013.
- Rogaland Teater. (2015a). Billettinfo. Retrieved 10.02, 2015, from <http://www.rogaland-teater.no/billettinfo>
- Rogaland Teater. (2015b). Sceneskifte, Arkiv. Retrieved 04.06, 2015, from <http://www.sceneskifte.no/arkiv>

- Rogaland Teater. (2015c). Teatret. Retrieved 03.02, 2015, from <http://www.rogaland-teater.no/teatret>
- Scenestatistikk.no. (2015). Årsrapporter. Retrieved 16.05, 2015, from <http://www.scenestatistikk.no/stats>
- Statistisk Sentralbyrå. (2015a). Arbeid og lønn. Retrieved 19.05, 2015, from <http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn?de=Arbeidsledighet&innholdstype=statistikk>
- Statistisk Sentralbyrå. (2015b). Befolkningsframskrivninger. Retrieved 20.05, 2015, from <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/saveselections.asp>
- Statistisk Sentralbyrå. (2015c). Høy befolkningsvekst framover, tabeller. Retrieved 29.03, 2015, from <http://www.ssb.no/forskning/demografi-og-levekaar/befolkningsutvikling-flytting-og-dodelighet/hoy-befolkningsvekst-framover>
- Statistisk Sentralbyrå. (2015d). Konsumprisindeksen, februar 2015. Retrieved 26.03, 2015, from <http://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/statistikker/kpi/maaned/2015-03-10#content>
- Statsbygg. (2008). Nytt operahus. Retrieved 26.03, 2015, from <http://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Byggeprosjekter/Operahus-nytt/>
- Stavanger Konserthus. (2015). Historikken. from <http://www.stavanger-konserthus.no/historikk-stavanger-konserthus/>
- Talaas, M. (1997). Generalised Cost Functions for Producers of Performing Arts – Allocative Inefficiencies and Scale Economies in Theatres. *Journal of Cultural Economics*, 335-353.
- World Health Organization. (2015). Definition of an older or elderly person. from <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>