



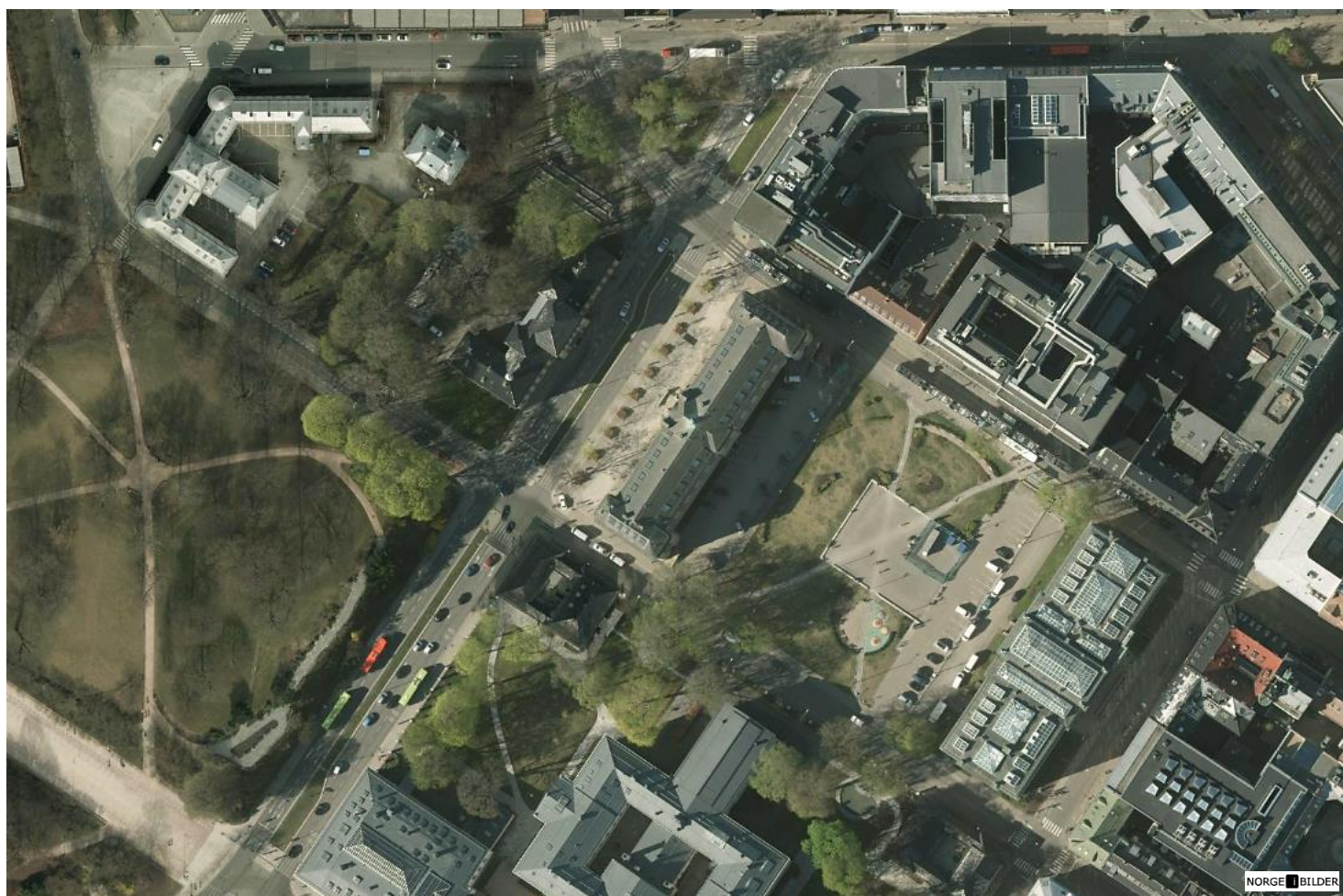
# Statens prosjektmodell

## Rapport nummer D030a



RAPPORT

# KVALITETSSIKRING (KS1) AV KVV FOR TULLINLØKKA-OMRÅDET



På oppdrag for Finansdepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet

## Forord



På oppdrag for Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Finansdepartementet har Menon Economics, DNV GL og ÅF Advansia gjennomført kvalitetssikring av «KVU for Tullinløkka-området»<sup>1</sup>. Dette er en KS1, altså kvalitetssikring av konseptvalget før forslag til forprosjekt forelegges Regjeringen. Hensikten med KS1 er å støtte oppdragsgivers kontrollbehov med den faglige kvaliteten på de underliggende dokumentene i beslutningsgrunnlaget. Arbeidet er gjennomført i henhold til rammeavtalen med Finansdepartementet av september 2015<sup>2</sup>, tilhørende veiledningsmateriale og avrop på rammeavtalen av 16. juni 2016<sup>3</sup>. Se vedlegg A for informasjon om hva som inngår i KS1-arbeidet.

Kvalitetssikringen har vært ledet av Heidi Ulstein (Menon), med Aase R. Seeberg, Kristoffer Midttømme og Magnus U. Gulbrandsen (Menon), Fredrik Einerkjær og Anders Magnus Løken (DNV GL), samt Olaf Melbø (ÅF Advansia) som prosjektmedarbeidere. Erling Svendby (DNV GL) har vært prosjekteier. Arkitekt Alv Skogstad Aamo har bidratt som sparringspartner.

Menon Economics er et forskningsbasert analyse- og rådgivningsselskap i skjæringspunktet mellom foretaksøkonomi, samfunnsøkonomi og næringspolitikk. Selskapet tilbyr analyse- og rådgivningstjenester til bedrifter, organisasjoner, kommuner, fylker, direktorater og departementer. Hovedfokus ligger på empiriske analyser av økonomisk politikk, og medarbeiderne har økonomisk kompetanse på et høyt vitenskapelig nivå.

DNV GL er et ledende klassifiserings- og rådgivningsselskap med spesielt fokus på sektorene maritim, olje- og gass og energi samt sertifisering og programvare. DNV GL har 500 kontorer fordelt i 100 land. Ved hovedkontoret på Høvik arbeider eksperter på usikkerhetsanalyse innen prosjekt, modellering og risikostyring. DNV GL har bred erfaring fra granskninger og fra kvalitetssikring av prosjekter.

ÅF Advansia har spesialisert seg på gjennomføring av store og kompliserte byggeprosjekter der en etablerer egne prosjektorganisasjoner som tar ansvar for hele verdikjeden i prosjektgjennomføringen. ÅF har prosjektledelsen for noen av Norges største landbaserte utbyggingsprosjekter. Selskapet har også rammeavtaler om prosjekt- og byggeledelse med en rekke offentlige og private utbyggere innenfor helsebygg, undervisning, kultur og idrett, samferdsel og næringsbygg.

Vi takker Finansdepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet for et spennende oppdrag. Vi takker også Statsbygg og Oslo Economics for velvillig å svare på våre spørsmål. Videre takker vi alle intervjuobjekter som har bidratt med utfyllende informasjon underveis i prosessen. Rett før rapporten ble levert fikk kvalitetssikrer informasjon om at Det Norske Studentersamfund har trukket sin interesse for St. Olavs gate 32. Dette kom for sent til å bli håndtert i kvalitetssikringsarbeidet, med unntak av at vi har tydeliggjort hva som vil være det nest beste alternativet hvis Studentersamfundets vedtak blir stående.

Mars 2017

Heidi Ulstein  
Prosjektleder  
Menon Economics

Erling Svendby  
Prosjekteier  
DNV GL

<sup>1</sup> (KVU for Tullinløkkaområdet, 2016)

<sup>2</sup> (Finansdepartementet, 2015).

<sup>3</sup> (Finansdepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016)

# Innhold

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SAMMENDRAG</b>                                                                | <b>4</b>  |
| <b>1. INNLEDNING, MANDAT OG RAMMER</b>                                           | <b>12</b> |
| 1.1. KVVUens problemstilling og mandat                                           | 12        |
| 1.2. Viktige grensesnitt                                                         | 13        |
| <b>2. BEHOVSANALYSEN</b>                                                         | <b>15</b> |
| 2.1. KVVUens prosess og metode                                                   | 15        |
| 2.2. KVVUens beskrivelse av dagens situasjon                                     | 15        |
| 2.3. Kartlegging av samfunnsmessige behov                                        | 16        |
| 2.4. Prosjektutløsende behov                                                     | 17        |
| <b>3. STRATEGIKAPITTELET</b>                                                     | <b>19</b> |
| 3.1. Målhierarkiet i KVVUen                                                      | 19        |
| <b>4. OVERORDNEDE KRAV</b>                                                       | <b>21</b> |
| 4.1. KVVUens krav utledet fra samfunns- og effektmålene                          | 21        |
| 4.2. KVVUens ikke-prosjektspesifikke samfunns mål                                | 22        |
| 4.3. Rangering av krav                                                           | 22        |
| <b>5. MULIGHETSSUDIEN OG ETABLERING AV KONSEPTER</b>                             | <b>24</b> |
| 5.1. Prosess og metode                                                           | 24        |
| 5.2. Dimensjoner for kartlegging av mulighetsrommet                              | 24        |
| 5.3. Forkastede alternativer                                                     | 25        |
| 5.4. Alternativer for videre analyse                                             | 26        |
| <b>6. INVESTERINGSKOSTNADER OG USIKKERHETSANALYSE</b>                            | <b>29</b> |
| 6.1. KVVUens resultater fra usikkerhetsanalyse av investeringskostnader          | 29        |
| 6.2. KVVUens basiskostnader                                                      | 31        |
| 6.3. Usikkerhetsanalyse                                                          | 36        |
| 6.4. Kvalitetssikrers beregninger over usikkerhet i andre kostnader og inntekter | 41        |
| <b>7. ALTERNATIVANALYSEN FRA KVVU</b>                                            | <b>42</b> |
| 7.1. KVVUens anbefaling                                                          | 42        |
| 7.2. KVVUens referansebane                                                       | 44        |
| 7.3. Grunnleggende forutsetninger i KVVUen                                       | 45        |
| 7.4. Prissatte virkninger                                                        | 47        |
| 7.5. Ikke-prissatte virkninger                                                   | 54        |
| 7.6. Fordelingsvirkninger                                                        | 58        |
| 7.7. Følsomhetsanalyser                                                          | 59        |
| <b>8. KVALITETSSIKRERS SAMFUNNSØKONOMISKE ANALYSE</b>                            | <b>61</b> |
| 8.1. Resultater fra kvalitetssikrers samfunnsøkonomiske analyse                  | 61        |
| 8.2. Alternativer som vurderes                                                   | 61        |
| 8.3. Referansebanen                                                              | 62        |
| 8.4. Sentrale forutsetninger og metode                                           | 63        |
| 8.5. St. Olavs gate 32 og Akademihagen                                           | 67        |
| 8.6. Nasjonalgalleriet og Tullinløkka                                            | 73        |
| 8.7. Følsomhetsanalyse                                                           | 81        |
| 8.8. Fordelingsvirkninger                                                        | 82        |
| <b>9. SAMLET VURDERING OG ANBEFALING</b>                                         | <b>84</b> |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.1. Kvalitetssikrers anbefaling                                      | 84         |
| 9.2. Sammenligning med KVVUens samfunnsøkonomiske analyse             | 86         |
| <b>10. FØRINGER FOR FORPROSJEKTET</b>                                 | <b>87</b>  |
| <b>VEDLEGG A: KVALITETSSIKRERS MANDAT</b>                             | <b>90</b>  |
| <b>VEDLEGG B: REFERANSER</b>                                          | <b>95</b>  |
| <b>VEDLEGG C: MØTEOVERSIKT</b>                                        | <b>97</b>  |
| <b>VEDLEGG D: SAMMENLIGNING AV KVALITETSSIKRERS OG KVVUENS TILTAK</b> | <b>98</b>  |
| <b>VEDLEGG E: INVESTERINGSKOSTNADER INKLUSIV MERVERDIAVGIFT</b>       | <b>100</b> |
| <b>VEDLEGG F: NÆRMERE OM KVALITETSSIKRERS FØLSOMHETSANALYSE</b>       | <b>101</b> |
| <b>VEDLEGG G: NÆRMERE OM KVALITETSSIKRERS ALTERNATIVANALYSE</b>       |            |
| <b>VEDLEGG H: NÆRMERE OM KVALITETSSIKRERS USIKKERHETSANALYSE</b>      |            |

## Sammendrag

Denne rapporten er en kvalitetssikring av konseptvalgutredningen (KVU) om framtidig bruk av statens eiendommer og bygningsmasse i Tullinløkka-området. Det konseptuelle spørsmålet KVUen søker å svare på er hva den eksisterende bygningsmassen og Tullinløkka-området bør fylles med for å få et innhold og uttrykk som samfunnet har behov for på sikt. Situasjonen er dermed forskjellig fra de fleste andre konseptvalgutredninger for formålsbygg, hvor konseptvalget gjerne handler om å finne den beste konseptuelle løsningen for konkrete brukere. Denne spesielle situasjonen reflekteres i bredden av de analyser som er gjennomført, både i utredningen og kvalitetssikringen. Det innebærer også en risiko for svakere forankring hos brukerne enn det som kanskje er vanlig i denne fasen av et prosjekt på formålsbygg.

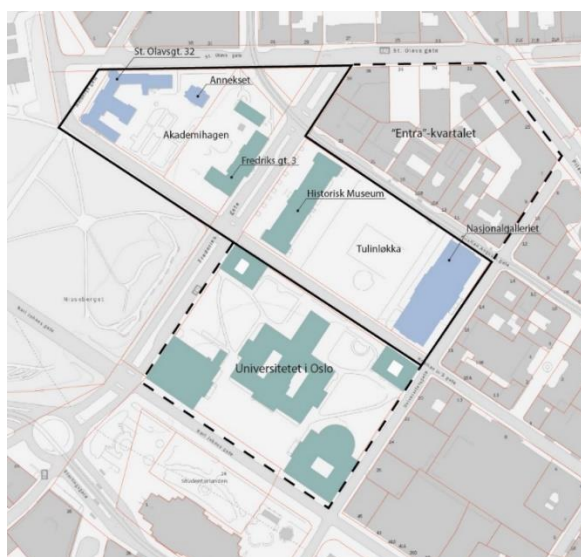
Konseptvalgutredningen for Tullinløkka-området anbefaler at Kulturhistorisk museum overtar Nasjonalgalleriet. Som en opsjon legges det også opp til at det kan etableres et nybygg til Kulturhistorisk museum over og under bakken på Tullinløkka. KVUen anbefaler også at det etableres studenthus tilpasset Det norske Studentersamfund (DNS) i St. Olavs gate 32 og at hagen oppdrageres. Som en opsjon legges det også opp til at det kan etableres et nybygg i den delen av Akademihagen som tilhører Frederiks gate 3. På Tullinløkka anbefales det at parken oppdrageres til normal standard, Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet åpnes mot plassen, og det legges til rette for publikumsrettet virksomhet i byggenes kjelleretasjer. Kvalitetssikrer kommer fram til omtrent samme anbefaling som KVUen, men finner etter kvalitetssikringen ikke faglig grunnlag for å kunne anbefale bruk til Nasjonalgalleriet. Det er også noen andre mindre forskjeller.

Som en del av kvalitetssikringen har vi gjennomført befaring av området, intervjuet relevante interessenter, gjennomført en rekke arbeidsmøter og fortløpende avklaringer med prosjektgruppen fra KVUen, samt gått gjennom og vurdert dokumentasjon for analysene i KVUen.

### Mandat og rammer

Mandatet til utredningen var å utarbeide en helhetlig konseptvalgutredning for framtidig bruk av statens eiendommer og bygningsmasse i Tullinløkka-området, jf. kart i figuren under. Heltrukken linje viser det geografiske området som inngår i oppdraget.

Figur 0-1: Kart over området fra oppdragsbrevet fra KMD 29.01.15





Mandatet presiserer at utreder skal ta hensyn til grensesnitt til Juridisk fakultet ved Universitetet i Oslo og «Entra-kvartalet» (heretter kalt Tullinkvartalet), i kartet markert innenfor stiplet linje. Mandatet presiserer videre at det skal utredes alternative formål for bruk av Nasjonalgalleriet, flere alternativer som innebærer et begrenset investeringsbehov, at salg og kommersiell utleie kan vurderes og at det skal legges til rette for eventuelt å gå videre med utvalgte delkonsepter.

I KVUen er det lagt inn ytterligere føringer, som etter kvalitetssikrers vurdering er forankret i vedtatt politikk. Stortinget har bedt om en vurdering av om Nasjonalgalleriet kan være en del av Nasjonalmuseet uten en totalrenovering. Videre har Stortinget vedtatt at Historisk museum skal opprettholde sin plassering på Tullinløkka. Rehabilitering, ny bruk eller salg av Frederiks gate 2 vurderes dermed ikke. Frederiks gate 3 inngår bare i salgsalternativene, og under forutsetning om at UiOs aktivitet kan flyttes til nytt bygg.

### **Dagens situasjon**

Nasjonalgalleriet leies i dag av Nasjonalmuseet. De flytter inn i nytt bygg på Vestbanen i Oslo i 2020. St. Olavs gate 32 leies av Studentsamskipnaden i Oslo (SiO) fram til 2017. Kulturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo (UiO) har utstillingsarealer i Frederiks gate 2. Frederiks gate 3 benyttes også av UiO, blant annet til administrasjonslokaler til Kulturhistorisk museum. På selve Tullinløkka er det i dag parkeringsplasser og en enkel park. Det er plass til å sette opp et bygg der. Den delen av Akademihagen som hører til St. Olavs gate 32 er anlagt som et hageanlegg. Det er plass til å sette opp et bygg på den delen av tomten som tilhører Frederiks gate 3. Byggene er fredet av Riksantikvaren, både eksteriøret og deler av interiøret. Fredningen er både kunst- og kulturhistorisk og arkitekturhistorisk begrunnet. Den bygningsmessige tilstanden på Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 er av Statsbygg ansett som ikke tilfredsstillende, verken for bruk eller for å ivareta verdiene.

### **Behovsanalysen**

Etter kvalitetssikrers vurdering er det i all hovedsak god indre konsistens og tilfredsstillende kartlegging av interessentene i behovsanalysen. Når det gjelder prosess og metode er alle de anbefalte metodene for å kartlegge samfunnets behov benyttet. Videre har utreder gått bredt ut for å identifisere interessenter, og deres behov for arealer. Kvalitetssikrer oppfatter denne brede og åpne prosessen som en god tilnærming for å sikre at alle relevante behov fanges opp.

Den normative metoden avdekket en rekke overordnede behov. Det er behov for verdibevarende vedlikehold av byggene, overholdelse av fredningsvedtak, krav om universell utforming og sikkerhet, behov for at Historisk museum skal opprettholde sin lokalisering på Tullinløkka, at man finner gode løsninger for Nasjonalgalleriet som kler de rike tradisjonene, at man legger til rette for ny bruk av kulturminner, at anmodningsvedtaket fra Stortinget vurderes og at kommunereguleringen av området overholdes.

Den etterspørselsbaserte metoden benyttes i KVUen til å omtale den sterke befolkningsveksten, forventningene om vekst i antall studenter, veksten i tilbudet av utstillingsarealer og byens behov for attraktive byrom.

Videre avdekket den interessentbaserte metoden i hovedsak fem potensielle brukere av byggene. For Nasjonalgalleriet ble Kulturhistorisk museum, Nasjonalmuseet og Borgarting lagmannsrett vurdert som potensielle brukere. Kartverket og Det norske Studentsamfund/Studentsamskipnaden i Oslo anses som potensielle brukere av St. Olavs gate 32. For Tullinløkka ble det identifisert et behov for at studentene får tilgang til et levende byrom, samt at Kulturhistorisk museum kan dekke sine arealbehov ved et nybygg der i framtiden.

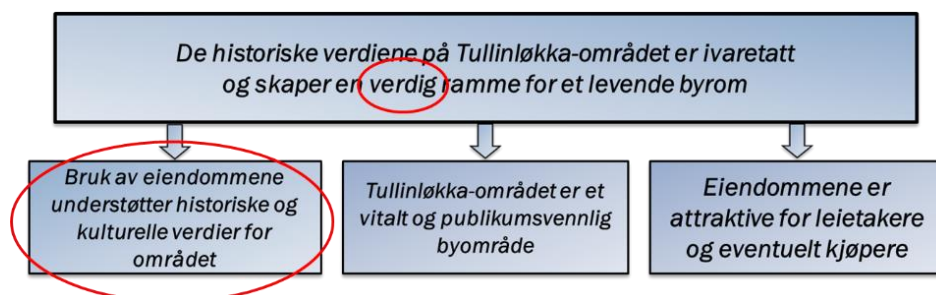
Kvalitetssikrer savner en bedre beskrivelse av hvilket udekket behov de viktigste potensielle brukerne har, særlig gjelder dette for Kulturhistorisk museum og Kartverket. Det framgår ikke tydelig nok i KVUen at den delen av

behovet til Kulturhistorisk museum som kan dekkes inn i Nasjonalgalleriet, gitt dagens regulering, er areal til mindre vandrestillinger (300-600 kvm NTA) og publikumsarealer som auditorium, kafe og butikk, et samlet areal på om lag 1500 kvm NTA. Nasjonalgalleriet har BTA på 8744 kvm. Det framgår heller ikke tydelig nok at det er Kartverkets Oslo-kontor som i hovedsak kan flyttes inn i St. Olavs gate 32, at dette kontoret leier på kommersielle vilkår i Oslo sentrum i dag og at St. Olavs gate 32 ligger utenfor den sonen som ble vurdert som aktuell ved forrige flytting. Det kommer videre ikke tydelig nok fram at Kartmuseet som vurderes samlokalisert med Oslo-kontoret i St. Olavs gate 32 har svært få eksterne besøkende. De to aktørene har i dag et samlet areal på om lag 1700 kvm BTA. St. Olavs gate 32 har BTA på 5085 kvm. I kvalitetssikringsprosessen har Nasjonalmuseet meldt inn behov for Nasjonalgalleriet i tillegg til nybygget på Vestbanen, mens de andre interessentene identifisert i KVUen har meldt at deres behov er uendret siden KVU-prosessen. Reguleringsplanen for Tullinkvartalet ble vedtatt i februar 2017, og forventes å føre til en betydelig økning i aktivitetsnivået på Tullinløkka.

Det formulerte prosjektutløsende behovet fanger etter kvalitetssikrers vurdering opp det sentrale samfunnsbehovet for denne KVUen: «Det er behov for å få relevante brukere og/eller leietakere av Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32.» De ønskede effektene av tiltaket er å ivareta byggenes verdi, å bidra til utvikling av denne delen av Oslo sentrum og å dekke brukeres behov for areal. Etter kvalitetssikrers vurdering er det ikke sannsynliggjort, verken i KVUen eller i løpet av kvalitetssikringsprosessen, at Kartverket, Nasjonalmuseet eller Kulturhistorisk museum har reelt behov for arealene som er tilgjengelig i henholdsvis St. Olavs gate 32 og Nasjonalgalleriet. Etter kvalitetssikrers vurdering er det videre ikke framkommet behov for nybygg i Tullinløkka-området i dag, verken i KVUen eller i løpet av kvalitetssikringsprosessen. Det er identifisert en rekke aktører som kan ha behov for bygg i dette området i framtiden.

### Strategikapittelet

Det er etter kvalitetssikrers vurdering god indre konsistens i strategikapittelet, og kapittelet er i all hovedsak konsistent med behovsanalysen. Kvalitetssikrer anbefaler justeringer i målformuleringene. Figuren under viser samfunnsmålet og de tre effektmålene fra KVUen. De røde ringene i figuren markerer formuleringer som kvalitetssikrer finner grunnlag for å justere.



«Verdig ramme» i samfunnsmålet reflekterer Riksantikvarens ønske om at Nasjonalgalleriet får en «verdig bruk». Det ligger ikke inne i Riksantikvarens mandat å pålegge dette. Effektmålet «Bruk av eiendommene understøtter historiske og kulturelle verdier for området» reflekterer også Stortingets uttalelser om ny bruk av Nasjonalgalleriet. KVUen omfatter betydelig mer enn Nasjonalgalleriet, og det er lite forankring i behovsanalysen for å kreve bruk som understøtter historiske og kulturelle verdier for hele området. Kvalitetssikrer anbefaler derfor å justere samfunnsmålet ved å ta ut «verdig» og å endre effektmålet til «Eiendommens kulturhistoriske verdi er ivaretatt». Konsekvensen av disse justeringene er at «Bruk av eiendommene som understøtter historiske og kulturelle verdier for området» utgår som effektmål, men legges inn som krav for Nasjonalgalleriet. Analysen har dermed effektmål for henholdsvis vern, byliv og bruk.

## Kravkapittelet

Kvalitetssikrer vurderer det overordnede kravkapittelet til å være internt konsistent og konsistent med strategikapittelet. KVUen skiller mellom skal-krav og bør-krav, der alle kravene er utledet av ikke-prosjektspesifikke mål og samfunns- og effektmålene. Kvalitetssikrer savner begrunnelsen for at kravene er rangert i den rekkefølgen de er i KVUen.

Etter kvalitetssikrers vurdering er det bare myndigheters krav som er skal-krav. Disse inkluderes ikke i rangeringen, da disse uansett må overholdes. KVUen har også inkludert Byggene i bruk som skal-krav. Denne forskjellen får ingen praktisk betydning for analysen. Tre krav anses av kvalitetssikrer å være de mest kritiske for å nå samfunns målet: Byggene i bruk, Eiendommene vedlikeholdes og Uterommene er tilrettelagt for aktivitet og opphold for flere brukergrupper. Stortingets krav om Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier tillegges også høy prioritering. Disse kravene er også høyt prioritert i KVUen. Det er videre ansett som et betydelig bidrag til måloppnåelsen med Publikumsrettet virksomhet på bakkeplan og Eventuelt nybygg som oppføres tilpasses gesimshøyder og eksisterende bebyggelse slik at Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet fremdeles fremstår som solitære bygg. Gjennomfartsårer i området, Istandsetting av bygningene tilpasses bruk i tråd med leietakers behov, Området benyttes til offentlig formål og En eller flere av byggets leietakere skal benytte uterommene til sin virksomhet, vil også bidra til måloppnåelse.

Kravet om «Virksomhet i bygg og uteområder i tråd med historisk bruk», som i KVUen er rangert som bør-krav nummer to, er av kvalitetssikrer endret til kun å gjelde Nasjonalgalleriet. Bakgrunnen for dette er anbefalingen om å justere ett av effektmålene, fra «Bruk av eiendommene understøtter historiske og kulturelle verdier for området» til «Eiendommenes kulturhistoriske verdi er ivaretatt». Konsekvensen av denne justeringen er noe større frihetsgrad i mulighetsstudien, med unntak av for Nasjonalgalleriet.

## Mulighetsstudien

Mulighetsstudien framstår internt konsistent og konsistent med de foregående kapitler. Videre vurderer kvalitetssikrer prosess og anvendte metoder for kartlegging av mulighetsrommet som god. I KVUen har man utforsket mulighetsrommet ved å benytte informasjon fra åpne møter og invitasjoner til publikum om å komme med innspill, gjennomført intervjuer med særskilte interessenter og sett til erfaringer fra andre land. Det er også gjennomført dokumentstudier, internettsøk, idemyldring og andre arbeidsmøter. Etter vår vurdering er bredden av muligheter i hovedsak ivaretatt. Utreder har også undersøkt godt nok om Nasjonalgalleriet kan benyttes til Nationaltheatret, Borgarting lagmannsrett eller lesesal for UiO. Fredningsvedtaket setter sterke begrensinger for de endringer som vil gjøre bygget hensiktsmessig for disse formålene. I den grad det kan løses bygningsmessig, anses det som unødvendig kostbart.

Alternativanalysen i KVUen består av syv ulike konsepter, til sammen ni delkonsepter. Hvert av disse konseptene er igjen bygget opp av ulike tiltak for hvert bygg og uteområde. Dette framstår som en hensiktsmessig framgangsmåte for denne utredningen, da det gir muligheter for senere å endre sammensetningen av tiltak, uten omfattende nye analyser av kostnadene. Det gir samtidig en utfordring for kvalitetssikringen, da det er et enormt antall kombinasjoner av tiltak som er mulig å sette sammen til konsept som dekker hele det geografiske området. I alternativanalysen til KVUen framgår det ikke tydelig nok hvilke tiltak i alternativene som driver nytte og kostnader, og det er dermed krevende å identifisere om alternativene er optimalisert godt nok. Vi har derfor kvalitetssikret den samfunnsøkonomiske analysen til KVUen i kapittel 7 og vi har kvalitetssikret konseptutviklingen i kapittel 8, der vi gjennomfører vår egen alternativanalyse.



## Investeringskostnader og usikkerhetsanalyse

Investeringskostnadene i KVUen består av tre elementer: byggekostnader, brukerutstyr og inventar og flyttekostnader. Basiskostnadene lagt til grunn er stort sett godt håndtert. Kvalitetssikrer har gått gjennom kalkylegrunnlaget og utfordret KVUens prosjektgruppe på forutsetninger og valg. Vi har ikke avdekket store kostnadsposter som mangler i basiskalkylen, men det er avdekket noen mindre feil. For tiltak med kostnad over 50 millioner kroner utgjør den største korrigeringen om lag 5 prosent. I tillegg har kvalitetssikrer vurdert kostnadsnivået i de ulike tiltakene i KVUen mot erfaringstall fra andre prosjekter. Etter kvalitetssikrers vurdering ligger estimatene på et fornuftig nivå.

Grunnlaget for kvalitetssikringen av usikkerhetsanalysen er en gjennomgang av prosjektets dokumenter kombinert med gruppesamtaler og intervjuer med prosjektgruppen. I tillegg til kompetansen og erfaringen som finnes hos kvalitetssikrer har man hentet ressurser fra de respektive organisasjoner som bakgrunn for enkelte vurderinger. Tabellen under viser differansen mellom KVUens og kvalitetssikrers forventningsverdier for investeringskostnader.

**Tabell 0-1: Oversikt over differanse fra KVUens til kvalitetssikrers investeringskostnader per alternativ for usikkerhetsanalysen. Forventningsverdi, mill. 2016-kroner, eks mva.**

| Konsept                  | Null     | Null+      | Museums-Bygg | Museumpark  |             | Byuniversitet |             | Komm. Utleie | Komm. salg |
|--------------------------|----------|------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-------------|--------------|------------|
| Alternativ               | 0        | 0+         | 1            | 2A          | 2B          | 3A            | 3B          | 4            | 5          |
| Byggekostnader           | 0        | -18        | -58          | -103        | -325        | -151          | -258        | -41          | 0          |
| Brukerutstyr og inventar | 0        | 0          | -1           | -2          | -7          | -2            | -2          | 0            | 0          |
| Flyttekostnader          | 0        | 0          | 0            | 0           | 0           | 0             | 0           | 0            | 0          |
| <b>Totalt</b>            | <b>0</b> | <b>-19</b> | <b>-59</b>   | <b>-106</b> | <b>-333</b> | <b>-154</b>   | <b>-260</b> | <b>-41</b>   | <b>0</b>   |
| Prosentvis endring       | 0 %      | -8 %       | -10 %        | -14 %       | -18 %       | -10 %         | -13 %       | -7 %         | 0 %        |

Etter kvalitetssikrers vurdering er usikkerhetsanalysen gjennomført etter god praksis, men kvalitetssikrers usikkerhetsanalyse avviker fra resultatene fra KVUens estimer. Kvalitetssikrer har vurdert usikkerheten annerledes enn i KVUen, med betydelig endring for noen av tiltakene. Den største endringen i estimatene skyldes vurderinger i usikkerhetsanalysen. Kvalitetssikrer mener at det er lagt inn urealistisk høy usikkerhet på flere av tiltakene. For eksempel er forventningsverdien i KVUen for stort nybygg på Tullinløkka på et høyere nivå enn estimatet for det nye Nasjonalmuseet på Vestbanetomta. Etter kvalitetssikrers vurdering stemmer dette ikke med ambisjonsnivået i beskrivelsen av nybygget som baserer seg på brukerens behov, samt kommentarer fra Riksantikvaren.

I kvalitetssikrers usikkerhetsanalyse er følgende usikkerhetsfaktorer lagt til grunn: Grunnforhold, godkjenningprosesser, marked, planlegging og gjennomføring, modenhet i grunnlaget, prosjektorganisasjon, brukerpåvirkning og endrede krav, lover og regler. I kvalitetssikrers analyse er markedsusikkerheten den mest dominante. I tillegg er brukerpåvirkning vurdert som en stor usikkerhet for konseptene. Modenhet i grunnlaget utmerker seg for konsepter som i stor grad inneholder rehabilitering av byggene. Dette skyldes at tilstanden på bygget er vurdert som en del av denne usikkerhetsfaktoren. Prosjektorganisasjon er også vurdert blant de største usikkerhetene for de fleste konseptene.

## Alternativanalysen fra KVU

I KVUens alternativanalyse er det i hovedsak slik at kostnadene er prissatte, mens nytten er ikke-prissatt. I endelig rangering er i hovedsak de konseptene med de største negative prissatte virkninger rangert høyest. Dette betyr

at disse alternativene har de største ikke-prissatte virkningene, og at disse virkningene mer en veier opp for de prissatte kostnadene. Det hviler derfor et stort ansvar på analysen av de ikke-prissatte virkningene, og vurderingen av disse opp mot de prissatte kostnadene.

Kvalitetssikrer har en rekke kommentarer til alternativanalysen fra KVUen. For det første er alternativanalysen for dårlig dokumentert. Det foreligger for eksempel ingen eksplisitt referansebane for de ulike aktørene som inngår i analysen, noe som gjør det krevende å verifisere nyttevirkningene ved de ulike tiltakene. Kvalitetssikrer har måttet rekonstruere den implisitte referansebanen ut fra analysen av de prissatte virkningene. Når det gjelder de prissatte virkningene inneholder alternativanalysen fra KVUen feil i form av inkonsistentheter og dobbelttelling. Kvalitetssikrers endringer som har særlig påvirkning på de ikke prissatte virkningene er: Beregning av realvekst i husleie, kostnader og tomteverdier som sikrer intern konsistens i analysen, Fjerning av dobbelttelling av salgsverdier, Fjerning av dobbelttelling ved sammensetning av tiltak og Endring i «andre driftskostnader» for brukerne.

Tabellen under viser hvordan den prissatte nettonytten endres når vi tar i bruk kvalitetssikrers forventningsverdier fra kapittel 6 og alternativanalysen endres i tråd med våre vurderinger i kapittel 7. Det er et vesentlig poeng at kvalitetssikrers forventningsverdier for kostnadene er lavere enn KVUens, og at denne endringen dermed ikke forklarer avvikene i tabellen.

**Tabell 0-2: KVUens alternativanalyse der alle kvalitetssikrers kommentarer er hensyntatt i millioner 2016-kroner neddiskontert til 2016. Virkningene er «brutto-virkninger», altså ikke vurdert opp mot nullalternativet.**

|                            | Null-alt.   | Anmodningsalt. | Museumsbygg | Museumspark |             | Byuniversitet |            | Kommersiell utleie |             |
|----------------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|--------------------|-------------|
| Alternativer               | 0           | 0+             | 1           | 2A          | 2B          | 3A            | 3B         | «Byliv»<br>4       | Salg<br>5   |
| Nettonytte kvalitetssikrer | -227        | -1 137         | -1 449      | -1 523      | -3 554      | -1 503        | -2 705     | -215               | 312         |
| Rangering prissatte        | 3           | 4              | 5           | 7           | 9           | 6             | 8          | 2                  | 1           |
| Nettonytte KVUen           | 242         | -361           | -659        | -779        | -2 712      | -1 715        | -2 619     | 60                 | 603         |
| Rangering prissatte        | 2           | 4              | 5           | 6           | 9           | 7             | 8          | 3                  | 1           |
| <b>Avvik fra KVU</b>       | <b>-469</b> | <b>-776</b>    | <b>-790</b> | <b>-774</b> | <b>-842</b> | <b>212</b>    | <b>-86</b> | <b>-275</b>        | <b>-291</b> |

Som vi ser av tabellen over reduseres den prissatte nettonytten av tiltakene betydelig dersom alle kvalitetssikrers kommentarer blir lagt til grunn. Selv om nivået endres vesentlig vil dette likevel ha liten påvirkning på rangeringen. For eksempel styrker de to konseptene som av KVUen var rangert på topp (3A og 4) seg relativt til de andre konseptene. En av årsakene til at justeringene har liten innvirkning er at endringene treffer mange av konseptene likt, og en annen årsak er at en del av endringene går mot hverandre.

Når det gjelder de ikke-prissatte virkningene foreligger disse kun på konseptnivå i alternativanalysen for KVUen. Det gjør det krevende å vurdere hvilke tiltak som driver virkningene. I tillegg gjør dette det vanskelig å vurdere om den implisitte referansebanen er konsistent med den implisitte referansebanen brukt i analysen av de prissatte virkningene.

### Kvalitetssikrers samfunnsøkonomiske analyse og anbefaling

Kvalitetssikrers samfunnsøkonomiske analyse er gjennomført med en sekvensiell tilnærming. Først har vi gjennomført samfunnsøkonomiske vurderinger av hvert av de enkelte tiltakene i byggene og på uteområdene. Deretter har vi vurdert potensielle synergier mellom de forskjellige tiltakene, og satt sammen tiltak til konsepter.

Kvalitetssikrer, i likhet med KVUen, anbefaler at Det Norske Studentersamfund får etablere studenthus i **St. Olavs gate 32**. DNS mener selv at bygget er svært godt egnet til deres behov, både på grunn av romløsning og beliggenhet, og studentenes tilstedeværelse vil vitalisere bylivet i området. Ved å etablere studenthus i St. Olavs gate 32 får man både flyttet studentene inn i mer hensiktsmessige lokaler, og man får frigjort de kommersielt mer attraktive lokalene studentene i dag benytter i Chateau Neuf på Majorstuen. Kvalitetssikrer anbefaler at hageanlegget i St. Olavs gate 32 oppgraderes slik at det egner seg for utendørsarrangementer i regi av DNS.

Kvalitetssikrer, i likhet med KVUen, anbefaler at man beholder **utbyggingspotensialet på Tullinløkka og i Frederiks gate 3** på statlige hender, uten å bygge det ut i dag. Uutbygde tomter i nærheten av museene og UiO kan i framtiden svare på økt arealbehov på en helt annen måte enn allerede oppførte bygg. Kvalitetssikrer vurderer derfor at gevinsten ved økt beslutningsfleksibilitet ved ikke å bygge ut tomtene, mer enn motsvarer eventuelt tapt samfunnsnytte ved at tomtene inntil videre forblir uutbygde.

Vurderingene av løsninger for **Nasjonalgalleriet** har vært krevende. Kvalitetssikrer har, i likhet med KVUen, lagt betydelig vekt på ikke-prissatt nytte av Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier. Dersom bevaring av kulturhistoriske verdier er godt nok ivaretatt av fredningsbestemmelsene, anbefales salg av bygget da det etter kvalitetssikrers vurdering ikke er sannsynliggjort at verken Kulturhistorisk museum eller Nasjonalmuseet har reelt behov for alt det arealet som er tilgjengelig. Gjennom fredningsbestemmelsene vil bygget være ivaretatt, og salg av bygget vil utløse vesentlig bedret byliv. (Staten kan i teorien innkassere denne effekten uten å selge bygget, ved å gjennomføre tilsvarende investeringer og utleie som en privat aktør.) Gitt at Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier skal tillegges vesentlig vekt, er det likevel bare Nasjonalmuseet og Kulturhistorisk museum som står igjen som aktuelle brukere. Dersom Nasjonalgalleriet skal benyttes til utstillingsformål anbefaler kvalitetssikrer, i likhet med KVUen, at man rehabiliterer bygget og investerer i de klimatiltak som er nødvendige for at det skal være tillatt og forsvarlig å stille ut eldre og skjøre objekter av organisk materiale. Kvalitetssikrer har ikke funnet det mulig på faglig grunnlag å rangere mellom de to potensielle brukerne i Nasjonalgalleriet. Dette framstår som et politisk valg.

Kvalitetssikrer, i likhet med KVUen, anbefaler omfattende oppgraderinger på **Tullinløkka**. Området har i lang tid framstått som et lite attraktivt byrom, og det benyttes i liten grad av publikum. Når Juridisk fakultet flytter inn i Tullinkvartalet vil man oppleve betydelig økt trafikk av fotgjengere over plassen, da en rekke institutter og undervisningsrom fortsatt vil ligge i de historiske bygningene på Karl Johans gate. Ved å oppgradere til en mer attraktiv park, og legge til rette for servering i en paviljong, vil man skape målpunkter på Tullinløkka og bidra til at de forbipasserende tilbringer tid der. Et av de viktigste virkemidlene for å trekke andre til området er å sørge for at det er liv der i utgangspunktet.

Kvalitetssikrer, i likhet med KVUen, anbefaler at man etablerer alternative innganger fra Tullinløkka i både Nasjonalgalleriet og Frederiks gate 2. Disse byggene vender i dag bort fra løkka og skaper et lite inkluderende byrom. Gjennom alternative innganger får man en mer åpen plass, og man vil kunne trekke besøkende i museene ut på plassen, og omvendt. Kvalitetssikrer anbefaler, i likhet med KVUen, at det legges til rette for restaurantdrift i kjelleren på Nasjonalgalleriet. Fasadene på Nasjonalgalleriet har høy verneverdi og skaper lite aktive, transparente og publikumsrettede vegger til Tullinløkka. Publikumsrettede arealer i kjelleretasjen vil åpne opp og skape attraktive fasader mot plassen. Videre vil museumsbesøkende og studenter og ansatte ved Juridisk fakultet hovedsakelig bidra til byliv på dagtid. Ved å legge til rette for restaurantdrift vil man skape lys og liv, og dermed også opplevd trygghet, på kveldstid.

Kvalitetssikrer har rangert grønne, og billigere, utearealer på Tullinløkka likt med hardere, og dyrere, flater. Dersom man ønsker å legge til rette for arrangementer ser vi lite som taler mot det, men heller ikke mye som

taler for. Arrangementer på plassen vil i hovedsak representere flyttet aktivitet fra andre deler av byen. KVUen anbefaler høystandard park og restaurant i kjelleren i Frederiks gate 2, ikke paviljong med servering.

Rangeringen etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet innebærer en vurdering av prissatte opp mot ikke-prissatte effekter. Det innebærer implisitt en verdsetting av virkninger som vi ikke finner metodisk grunnlag for å kunne prissette. I den grad vurderingen av ikke-prissatte effekter er avgjørende for resultatene, anser vi usikkerheten som vesentlig. Dette gjelder særlig for tiltakene i Nasjonalgalleriet, der de prissatte kostnadene er store. Etter kvalitetssikrers vurdering vil likevel ikke økt informasjonstilgang på et senere tidspunkt påvirke vår anbefaling.

Det er noe usikkerhet med hensyn til hvor sterkt forankret tiltakene er hos brukerne. På tross av at det vurderes som et godt alternativ for både brukerne og samfunnet ellers at DNS flytter inn i St. Olavs gate 32 og at man selger Chateau Neuf, så vil et skiftende studentdemokrati kunne ha andre ønsker på et senere tidspunkt. Dersom studentene ikke ønsker å flytte inn i St. Olavs gate 32, framstår salg av eiendommen som den beste løsningen.

Det vil etter kvalitetssikrers vurdering være uheldig dersom beslutningen om Nasjonalgalleriet utsettes slik at det i praksis blir nullalternativet som implementeres. Dette er etter kvalitetssikres vurdering det dårligste av alle alternativene, fordi bygningen vil forfalle og det kan være vanskelig å finne relevant leietaker. En mulig løsning er at Kulturhistorisk museum og Nasjonalmuseet deler på bygget. Et slikt konseptvalg innebærer for eksempel å opprette et foretak som leier ut Nasjonalgalleriet på midlertidig basis til ulike aktører. Dette foretaket vil være bruker av bygget, og vil involveres i forprosjektfasen som en hvilken som helst annen bruker. Slik vil de mest samfunnsnyttige utstillingene fra hver av de to aktørene kunne stilles ut, og Nasjonalgalleriet vil kunne avlaste permanente museumsbygg når midlertidige utstillinger skal etableres. Dersom Frederiks gate 2 vedtas rehabilitert, kan Kulturhistorisk museum også benytte et rehabilitert Nasjonalgalleri som avlastingslokaler.

Dersom Kulturhistorisk museums uttalte behov for økte arealer i praksis skal tolkes som endelig vedtak om at de vil få utvidet areal, vil man kunne stå i en situasjon der man må velge mellom at de tar i bruk Nasjonalgalleriet og at det føres opp et nybygg i området. Kvalitetssikrer har, i likhet med KVUen, ikke funnet grunnlag for å legge inn i referansebanen at dette behovet skal svares ut. Dersom det likevel blir situasjonen, viser alternativanalysen i KVUen at det samfunnsøkonomisk vil være bedre å la Kulturhistorisk museum bruke Nasjonalgalleriet enn å føre opp et nybygg på Tullinløkka.

### **Føringer for forprosjekt**

Siden KVUen ble ferdigstilt er det innført endringer i styringsprinsippene i tidligfase i store statlige byggeprosjekter. Det er opprettet et beslutningspunkt oppstart forprosjekt (OFP), og Kommunal- og moderniseringsdepartementet har gitt ut en veileder med beskrivelse av styringsprinsipper. Disse styringsprinsippene dekker inn en rekke av de elementene en ellers ville lagt inn som føringer for forprosjektfasen i henhold til Rammeavtalen.

En vesentlig forskjell fra KVUen er også at kvalitetssikrer vurderer det som hensiktsmessig å se på tiltakene i hele det geografiske området som to uavhengige prosjekter. Kvalitetssikrer anser det som uhensiktsmessig at for eksempel SiO og DNS er involvert i diskusjoner om utvikling av Nasjonalgalleriet. Det er like uhensiktsmessig at for eksempel Kulturhistorisk museum eller Nasjonalmuseet er involvert i diskusjoner om utvikling av studenthus i St. Olavs gate 32. Disse to prosjektene kan gjennomføres uavhengig av hverandre.

Kvalitetssikrer har en rekke anbefalinger og vurderinger av kritiske suksessfaktorer: krav til styringsdokumentet for forprosjektfasen, forslag til gjennomføringsmodell eller strategier for gjennomføringsfasen, resultatmål for prosjektet, beskrivelse av hva som skal leveres ut av forprosjektfasen, kontaktstrategi og styring av rådgivere i forprosjektfasen, gevinstrealisering og rapportering.

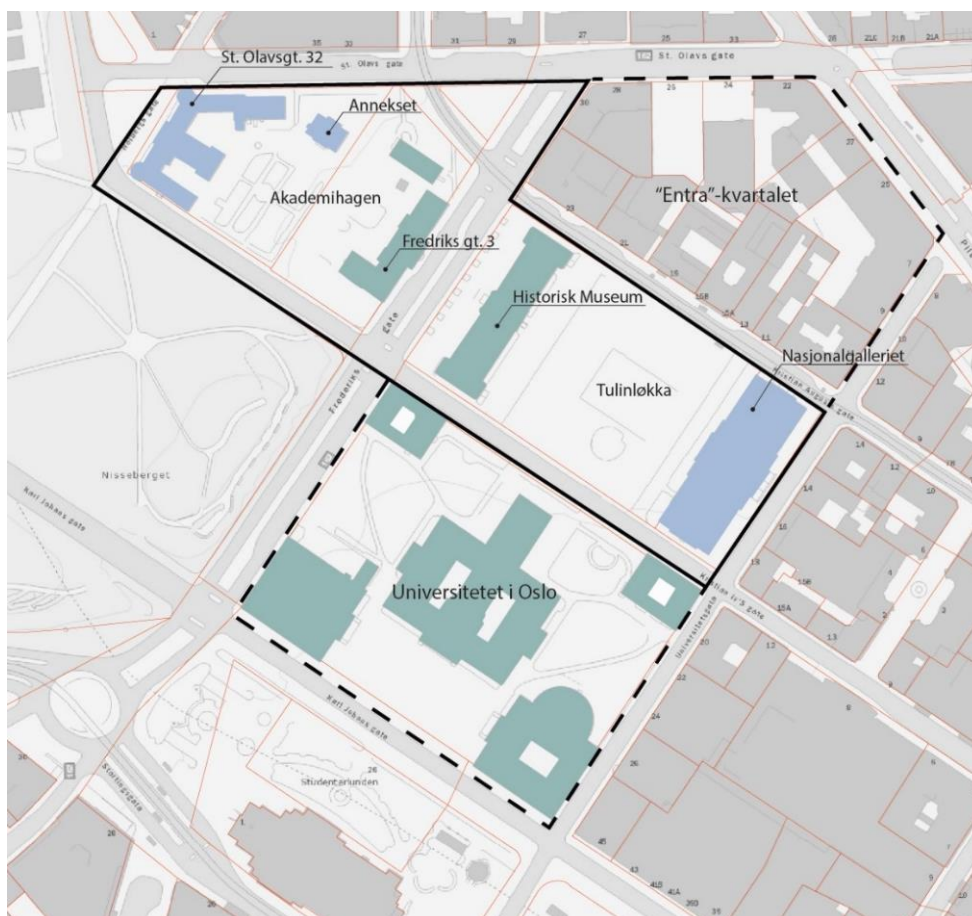
# 1. Innledning, mandat og rammer

Føringer lagt til grunn i KVUen synes forankret i vedtatt politikk. Det konseptuelle nivået vurderes som hensiktsmessig.

## 1.1. KVUens problemstilling og mandat

Mandatet til Statsbygg fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet var å utarbeide en helhetlig konseptvalgutredning om framtidig bruk av statens eiendommer og bygningsmasse i Tullinløkka-området.<sup>4</sup> Det geografiske området er avgrenset til to kvartaler rett nord for Karl Johans gate og øst for Slottsparken, delt av Ring 1. Området inkluderer Nasjonalgalleriet, Tullinløkka, St. Olavs gate 32, Akademihagen og Frederiks gate 2 og 3, jfr. kartutsnitt under. Heltrukken linje viser det geografiske området som inngår i oppdraget. Stiplet linje viser relevante tilgrensende områder, der store deler av bygningsmassen er planlagt benyttet av Juridisk fakultet ved UiO framover. Byggene som er markert med blått er Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32, som fra 2020 og 2017 vil stå uten leietakere. Byggene som er markert med grønt benyttes i dag av Universitetet i Oslo (UiO). Frederiks gate 2 og 3 benyttes i hovedsak til Kulturhistorisk museum ved UiO. Uteområdet mellom byggene i St. Olavs gate 32 og Frederiks gate 3 omtales som Akademihagen. Uteområdet mellom bygget i Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet omtales som Tullinløkka.

**Figur 1-1: Oversikt over tiltaksområdet fra oppdragsbrevet fra KMD. Frederiks gate 2 er på dette kartutsnittet omtalt som Historisk Museum. Kilde: (KMD, 2015)**



<sup>4</sup> Oppdragsbrev av 29. januar 2015 fra KMD til Statsbygg, (KMD, 2015).



Føringer fra mandatet:

- Ta hensyn til de viktige grensesnittene mot UiOs sentrumsbygninger syd for området og Entra-kvartalet<sup>5</sup> nord for området
- Utred flere mulige konseptvalg utover nullalternativet som innebærer et begrenset investeringsbehov, herunder ett konsept som kun omfatter videre bruk av Nasjonalgalleribygningen
- Utred alternative formål for bruk av Nasjonalgalleribygningen
- For bygningsmassen i statlig eie, kan salg eller utleie til andre enn staten vurderes
- Legg til rette for eventuelt å gå videre med utvalgte delkonsepter

I KVUen er det lagt inn ytterligere føringer:

- Det skal vurderes om Nasjonalgalleriet kan være en del av Nasjonalmuseet uten en ny totalrenovering. Utreder viser til anmodningsvedtaket fra Stortinget i desember 2014<sup>6</sup> og Prop. 1 S (2015-2016), 2015 for Kulturdepartementet som begrunnelse for at dette inngår i KVU-arbeidet.
- Rehabilitering, ny bruk eller salg av Frederiks gate 2 (Historisk museum) skal ikke vurderes, men alternativer som påvirker eller har konsekvenser for Historisk museum vil bli vurdert. Utreder viser til Prop. 1 (2013-2014) for Kunnskapsdepartementet og beslutningen om at Historisk museum skal opprettholde sin plassering på Tullinløkka.
- Frederiks gate 3 inngår bare i alternativer der salg og utvikling av Akademihagen er aktuelt, og under forutsetning av at det er mulig å flytte UiOs aktivitet til et nytt bygg. Utreder viser til at dette bygget i dag forvaltes av UiO og Kulturhistorisk museum er leietaker.

Det konseptuelle spørsmålet som utredningen søker å besvare er: Hva skal de historisk viktige bygningene og Tullinløkka-området fylles med? Hva vil være et godt innhold for bygninger og byrom slik at dette blir et attraktivt og vitalt område for befolkningen? Det anbefalte konseptet skal resultere i at eksisterende bygningsmasse og Tullinløkka-området får et innhold og uttrykk som samfunnet har behov for og glede av på lang sikt.

### Kvalitetssikrers vurdering

Føringene i KVUen som ikke ligger inne i det opprinnelige mandatet til utreder synes forankret i vedtatt politikk. Etter kvalitetssikrers vurdering har utreder funnet et hensiktsmessig nivå på det konseptuelle spørsmålet utredningen skal forsøke å løse. Bruk av Tullinløkka-området er utredet flere ganger tidligere, blant annet til utvidelsen av Nasjonalmuseet og utvidelsen av Kulturhistorisk museum. Begge disse institusjonene har fått vedtak om nybygg andre steder i Oslo.

## 1.2. Viktige grensesnitt

I KVUen pekes det på en rekke viktige grensesnitt:

- Det vurderes ny trikketrase i området og et alternativ er å legge den gjennom Akademihagen.
- Det planlegges et nytt universitetsbygg i Tullinkvartalet. Juridisk fakultet har som intensjon å leie størstedelen av bygget på vel 20 000 kvm. Dette vil medføre økt tilstedeværelse for UiO på Tullinløkka. Reguleringsforslaget har relevans med tanke på hvilke funksjoner bebyggelsen får mot Tullinløkka. Innholdet i byggene vil også ha betydning.

---

<sup>5</sup> Det som betegnes som Entra-kvartalet i mandatet omtales i kvalitetssikringsrapporten som Tullinkvartalet.

<sup>6</sup> Stortingets anmodningsvedtak, (Anmodningsvedtak. nr. 60 (2014-2015), 2014)

- Nasjonalmuseets administrasjonslokaler i Kristian Augusts gate 23 vil bli ledige når Nasjonalmuseets administrasjon flytter inn i nybygget på Vestbanen.
- Oslo kommune arbeider for å få sentrum relativt bilfritt. Tiltaket ventes ikke å få nevneverdige konsekvenser for KVUen.

### **Kvalitetssikrers vurdering**

Kvalitetssikrer savner en bedre beskrivelse av konsekvensene av det nye universitetsbygget i Tullinkvartalet. Prosjektet henvises til i mandatet og det forventes å føre til en betydelig økning i aktivitetsnivået på Tullinløkka. Årsaken til dette er at seks av de store auditoriene, de fleste møterommene for ansatte og de fleste instituttene fortsatt vil være i de historiske byggene som ligger på den andre siden av parken. Både studenter og ansatte vil måtte bevege seg mellom byggene og korteste vei er gjennom Universitetshagen og Tullinløkka. Ifølge Entra<sup>7</sup> er også resten av Tullinkvartalet søkt omregulert til utadrettet virksomhet i første etasje, med serveringssteder, kulturtilbud og mindre lokaler for handelsvirksomhet. Det er planlagt gatetun og passasjer gjennom kvartalet. Reguleringsplanen ble vedtatt i bystyret i Oslo kommune i begynnelsen av februar 2017.<sup>8</sup>

For Trikketraseen vurderes det nå som sannsynlig å benytte eksisterende trasé, som ikke går gjennom Akademihagen.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> E-post og telefon kommunikasjon mellom Entra og Menon Economics 01.12.16 (D90)

<sup>8</sup> (Oslo Kommune Bystyret, 2017)

<sup>9</sup> E-post fra Oslo Kommune til Menon Economics 09.02.16 (D87)

## 2. Behovsanalysen

Kvalitetssikrer vurderer behovsanalysen til å være internt konsistent og identifikasjonen av interessentene er tilfredsstillende. Vår vurdering er også at tiltaket er relevant i forhold til de samfunnsmessige behovene som er beskrevet. Kvalitetssikrer savner en bedre beskrivelse av hvilke udekkede behov Kulturhistorisk museum har som kan dekkes inn i Nasjonalgalleriet.

### 2.1. KUVens prosess og metode

Alle de tre anbefalte metodene for å kartlegge hvilke av samfunnets behov som potensielt kan løses i denne KUVen, er benyttet (normativ, interessentgruppebasert og etterspørselsbasert). Utreder gikk bredt ut for å identifisere interessenter<sup>10</sup> og deres behov for arealer i Tullinløkka-området. De inviterte en rekke interessenter til workshop, inviterte til et åpent frokostmøte, opprettet en e-postadresse for forslag til framtidig bruk av Tullinløkka og kunngjorde den i Aftenposten. Det ble også gjennomført en rekke separate intervjuer med interessenter. Denne brede tilnærmingen ble valgt for å identifisere potensielle brukere som har behov for arealer og et ønske om å bruke eksisterende bygninger og eiendommer.

Riksantikvaren ble involvert på flere stadier i prosessen, i hovedsak for å redusere usikkerhet i realisering av løsningene. Det ble også gjennomført møte med Oslo kommune.

Behovene i analysen er presentert som funn fra bruk av de tre anbefalte metodene, og de er drøftet samlet til slutt. Motstridende behov er synliggjort og vurdert opp mot hverandre.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer anser det som hensiktsmessig med den brede og åpne prosessen som er benyttet i KUVen for å sikre at alle relevante behov fanges opp.

### 2.2. KUVens beskrivelse av dagens situasjon

Det geografiske området som KUVen omfatter er i dag dominert av monumentale bygg som er over 100 år gamle. Nasjonalgalleriet leies i dag av Nasjonalmuseet. De flytter inn i nytt bygg på Vestbanen i Oslo i 2020. St. Olavs gate 32 leies av Studentsamskipnaden i Oslo (SiO) fram til 2017. Kulturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo (UiO) har utstillingsarealer i Frederiks gate 2. Frederiks gate 3 benyttes også av UiO, blant annet til administrasjonslokaler til Kulturhistorisk museum. På selve Tullinløkka er det i dag parkeringsplasser og en enkel park. Det er mulig å sette opp et bygg på plassen. Den delen av Akademihagen som hører til St. Olavs gate 32 er anlagt som et hageanlegg. Det er mulig å sette opp et bygg på en del av tomten som tilhører Frederiks gate 3.

Nasjonalgalleriet er formålsbygget som utstillingslokale. St. Olavs gate 32 er formålsbygget for Norges geografiske oppmåling (i dag Statens kartverk) og Statistisk Centralbyrå (i dag Statistisk sentralbyrå), i hovedsak som kontorlokale. Det inneholder i tillegg et annekst som ble formålsbygget som fotografisk atelier. Frederiks gate 3 ble formålsbygget for kjemisk-metallurgisk laboratorium tilknyttet UiO. Laboratoriene er ombygget til

---

<sup>10</sup> Personer eller organisasjoner som medvirker til (aktører) eller kan bli påvirket av et investeringstiltak, direkte eller indirekte. Jfr. (Finansdepartementet, 2008)

andre funksjoner, og det er tilrettelagt for atelier for konserveringsstudier og kontorlokaler i bygningen. Frederiks gate 2 ble formålsbygget som museum for universitetets oldsakssamling.

Byggene er fredet av Riksantikvaren, både eksteriøret og deler av interiøret. Fredningen er både kunst- og kulturhistorisk og arkitekturhistorisk begrunnet. Den bygningsmessige tilstanden på Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 er av Statsbygg ansett som ikke tilfredsstillende, verken for bruk eller for å ivareta verdiene.<sup>11</sup>

I KVUen står det videre at bygg og byrom framstår som lite tilgjengelige og attraktive for allmenheten, preget av lukkede fasader og innganger over bakkenivå. Selve Tullinløkka benyttes først og fremst som gjennomfartsåre og parkeringsplass.

De grønne arealene i tilknytning til Tullinløkka-området framstår som separate områder uten en klar sammenheng. Dette forsterkes av at Akademihagen og Universitetshagen er innegjerdet, med fredede gjerder.

### Kvalitetssikrers vurdering

Dagens situasjon er oppsummert i KVUens kapittel 5, men det inkluderer ikke all nødvendig informasjon. Beskrivelsen av dagens situasjon inngår også i KVUens kapittel 3 og 4. Dette gjør det tungvint å fange opp de meste sentrale elementene. Kvalitetssikrer savner en bedre beskrivelse av dagens situasjon for Kulturhistorisk museum og Nasjonalmuseet.

## 2.3. Kartlegging av samfunnsmessige behov

Den normative metoden avdekker en rekke overordnede behov som er relevante for denne KVUen: behov for verdibevarende vedlikehold av byggene og bærekraftig eiendomsforvaltning, behov for overholdelse av fredningsvedtak, krav om universell utforming og sikkerhetstiltak, behov for overholdelse av Stortingets beslutning om tredeling av Kulturhistorisk museum og at Historisk museum skal opprettholde sin lokalisering på Tullinløkka, Stortingets krav om at en finner fram til gode løsninger for Nasjonalgalleriet som kler de rike tradisjonene bygget bærer med seg, Stortingets krav om tilrettelegging for ny bruk av kulturminner, behov for å sjekke ut anmodningsvedtaket fra Stortinget om vurdering av Nasjonalmuseets videre bruk av Nasjonalgalleriet uten en ny totalrehabilitering, samt behovet for å overholde kommunens regulering for området som blant annet legger premisser for utnyttelsesgrad av tomtene og gesimshøyde.

Interessentbasert metode avdekker i hovedsak fem potensielle brukere av byggene. Kulturhistorisk museum, Nasjonalmuseet og Borgarting lagmannsrett som brukere av Nasjonalgalleriet, og Kartverket og Det Norske Studentersamfund/Studentsamskipnaden i Oslo som brukere av St. Olavs gate 32. I tillegg er det avdekket en rekke mindre interessenter som kan tenke seg å leie deler av byggene. Private store kunstsamlere har ikke meldt interesse for å etablere galleri/museum for egne kunstsamlinger. Disse kunstsamlerne ønsker å vise fram egen kunst gjennom utlån eller gaver til større museer. For selve Tullinløkka omtales behovet for studentenes tilgang til levende byrom og en sammenhengende akse for Universitetets virksomhet i området. Kulturhistorisk museums arealbehov kan også dekkes ved et nybygg på Tullinløkka. For hele det geografiske området omtales Oslo kommunes behov for å sikre god byutvikling også i denne delen av byen. Riksantikvaren ønsker at symbolsterke monumentalbygg får beholde sin rolle i bylandskapet, og at Nasjonalgalleriet primært blir brukt til Nasjonalmuseet, eventuell annen verdig bruk. Universitetet i Oslo ønsker en større samlet bygningsmasse i sentrum på sikt.

---

<sup>11</sup> (Statsbygg, 2015c)

Den etterspørselsbaserte metoden benyttes til å omtale den sterke befolkningsveksten i Oslo og forventningene om at denne veksten fortsetter framover. Videre omtales forventningene om vekst i antall studenter i Oslo og Universitetets ønske om å videreutvikle Campus sentrum i Tullinløkka-området. Høyskolen i Oslo og Akershus har sin største campus om lag ti minutters gange fra Tullinløkka og ønsker å øke antall studieplasser. KVUen omtaler videre i hvilken grad publikum besøker dagens kunstutstillinger og museum og det økte tilbudet av utstillingsarealer til kunst i Oslo sentrum. Dette gjelder blant annet nybygget til Nasjonalmuseet på Vestbanen, Astrup Fearnley på Tjuvholmen og Munch-museet i Bjørvika. Det vurderes som sannsynlig at disse kulturinstitusjonene vil trekke et større publikum, selv om besøkstallene har vært stabile de siste årene. Besøkstall for museer eller gallerier på Tullinløkka anses å være usikre. Byens behov for attraktive parker og byrom for å sikre et levende bysentrum omtales, og at det også er et betydelig potensiale for utvikling av Tullinløkka-området.

### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer vurderer kartleggingen av potensielle interessenter/aktører for dette geografiske området til å være tilfredsstillende. Kvalitetssikrer savner en bedre beskrivelse av hvilket udekket behov de viktigste potensielle brukerne har, som er relevant for Tullinløkka-området. Dette ville gjort det enklere å vurdere om behovene er ønsker eller reelle samfunnsmessige behov. Kvalitetssikrer savner også en noe bedre beskrivelse av eventuelle etterspørselsgap. Siden KVUen forsøker å finne gode brukere til ulike tomter og bygg blir det i praksis flere markeder der en må vurdere gapet mellom tilbud og etterspørsel.

I kvalitetssikringsprosessen har Nasjonalmuseet meldt inn at de har behov for Nasjonalgalleriet i tillegg til nybygget på Vestbanen.<sup>12</sup> De andre interessentene bekrefter til kvalitetssikrer at deres behov ikke er endret siden KVU-prosessen. Reguleringsplanen for Tullinkvartalet som ble vedtatt i februar 2017 vil føre til økt aktivitet på Tullinløkka uteområdet i forhold til dagens situasjon, jf. kapittel 1.2.

KVUen omtaler i liten grad «Trekant-tomten» (gårds- og bruksnummer 209/42), som også inngår i Tullinløkka-området i mandatet. Oppfølgende dialog mellom kvalitetssikrer og utreder avdekker at tomten er vurdert, men at det ikke er identifisert hensiktsmessig bruk.

## 2.4. Prosjektutløsende behov

Det prosjektutløsende behovet i KVUen er: «*Det er behov for å få relevante brukere og/eller leietakere av Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32.*» Dette begrunnes med at de historisk viktige monumentalbyggene står uten leietakere fra 2020 og 2017, og dermed uten inntekter til å dekke løpende utgifter.

### Kvalitetssikrers vurdering

Det formulerte prosjektutløsende behovet fanger etter kvalitetssikrers vurdering opp det sentrale samfunnsbehovet for denne KVUen. Det prosjektutløsende behovet er tidskritisk, bestandig og vesentlig fordi både Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 vil stå uten leietakere om få år og byggenes verdi vil forringes uten investering i vedlikehold. Det er også ansett som svært negativt for både verdien på byggene og for dette sentrale geografiske området om byggene står tomme. De ønskede effektene av tiltakene er å ivareta byggenes verdi, å bidra til utvikling av denne delen av Oslo sentrum og å dekke brukeres behov for areal.

---

<sup>12</sup> Brev fra Nasjonalmuseet til Menon Economics, 1. november 2016 (D65).



Etter kvalitetssikrers vurdering er det ikke sannsynliggjort, verken i KVUen eller i løpet av kvalitetssikringsprosessen, at Kartverket, Nasjonalmuseet eller Kulturhistorisk museum har reelt behov for arealene som er tilgjengelig i henholdsvis St. Olavs gate 32 og Nasjonalgalleriet.

- St. Olavs gate har BTA på 5085 kvm. Kartverket har en historisk tilknytning til St. Olavs gate 32, men det er ikke aktuelt å flytte hovedkontoret fra Hønefoss og inn til Oslo sentrum igjen.<sup>13</sup> Oslo-kontoret leier i dag ordinære kontorlokaler på om lag 1500 kvm BTA i det kommersielle markedet og St. Olavs gate 32 ligger utenfor den sonen som ble vurdert som aktuell i forrige flytting, for to år siden. Oslo-kontoret har i hovedsak krav om funksjonelle kontorlokaler. Kartmuseet blir i KVUen også vurdert flyttet fra sine lokaler på Hønefoss til St. Olavs gate 32. Kartmuseet har i dag 200 kvm NTA og bare 300-500 besøkende i året, i hovedsak nyansatte og deltakere på møter hos Kartverket som også får omvisning.
- Når Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design flytter inn i nye lokaler på Vestbanen i 2020 vil samlet utstillingsareal øke fra om lag 6 800 til 13 000 kvm NTA. Det innebærer ifølge Nasjonalmuseet<sup>14</sup> at de kan stille ut om lag 9 prosent av objektene i samlingen, mot om lag 5 prosent før flyttingen. Flere interessenter arbeider for at Nasjonalmuseet fortsatt skal stille ut sin mest verdifulle kunst i Nasjonalgalleriet<sup>15</sup>, men flytting av denne kunsten er en sentral del av beslutningen om bygging av nytt Nasjonalmuseum som ble foretatt av Stortinget i 2013. Kvalitetssikrer finner det ikke sannsynliggjort at Nasjonalmuseets situasjon har endret seg etter at deres behov ble vurdert og tatt til følge i utredning av nybygget. Kvalitetssikrer er ikke uenig i at Nasjonalmuseet kan være en bruker av bygget og fylle det med innhold.
- I 2013 foretok regjeringen et konseptvalg for Kulturhistorisk museum som innebærer en tredelt lokalisering: Bygdøy, Økern og Tullinløkka. Det var skissert opp et arealbehov på 13 150 NTA som ikke ble dekket av konseptvalget til Regjeringen. Kulturhistorisk museum rapporterer både til utreder og kvalitetssikrer at de fortsatt har behov for dette arealet.<sup>16</sup> I brev til Statsbygg høsten 2015 ble det skissert opp at deler av arealbehovet dekkes opp i Frederiks gate 2, og andre deler kan dekkes i Nasjonalgalleriet gitt rehabilitering og betydelige klimatiltak i bygget.<sup>17</sup> Det rapporteres om behov for kontorfunksjoner på over 3 445 netto kvm og nye lokaler på 3 200 netto kvm for særutstillinger, temporære utstillinger og varemottak.<sup>18</sup> Det framgår ikke tydelig nok i KVUen at behovet til Kulturhistorisk museum som kan dekkes inn i Nasjonalgalleriet, gitt dagens regulering, er areal til mindre vandreutstillinger (300-600 kvm NTA) og publikumsarealer som auditorium, kafe og butikk, et samlet areal på om lag 1500 kvm NTA. Denne forståelsen av behovet er bekreftet av Kunnskapsdepartementet i epost til kvalitetssikrer.<sup>19</sup> De skriver også at Kulturhistorisk museum kan finne noe å bruke resten av bygget til, men at bygget i liten grad vil oppfylle deres arealbehov. Nasjonalgalleriet har BTA på 8744 kvm.

Etter kvalitetssikrers vurdering er det videre ikke framkommet behov for nybygg i Tullinløkka-området i dag, verken i KVUen eller i løpet av kvalitetssikringsprosessen. Det er identifisert en rekke aktører som kan ha behov for bygg i dette området i framtiden.

---

<sup>13</sup> Møte mellom kvalitetssikrer og Kartverket, 18. oktober 2016.

<sup>14</sup> Møte mellom kvalitetssikrer og Nasjonalmuseet, 24. oktober 2016.

<sup>15</sup> Møte mellom kvalitetssikrer og Aksjonsgruppen Redd Nasjonalgalleriet, 10. november 2016.

<sup>16</sup> Epost fra eiendomsavdelingen ved UiO til Statsbygg 4. desember 2016. Behovet ble i 2012 vurdert til å være på 13 260 NTA (Brev fra UiO til Kunnskapsdepartementet 16.10.12), men dette ble justert til 13 150 NTA i brev fra UiO til Statsbygg 15.10.15.

<sup>17</sup> Brev fra UiO til Statsbygg, 15. oktober 2015.

<sup>18</sup> Brev fra UiO til Statsbygg, 15. oktober 2015.

<sup>19</sup> Epost fra Kunnskapsdepartementet til Menon Economics, 30. januar 2016.

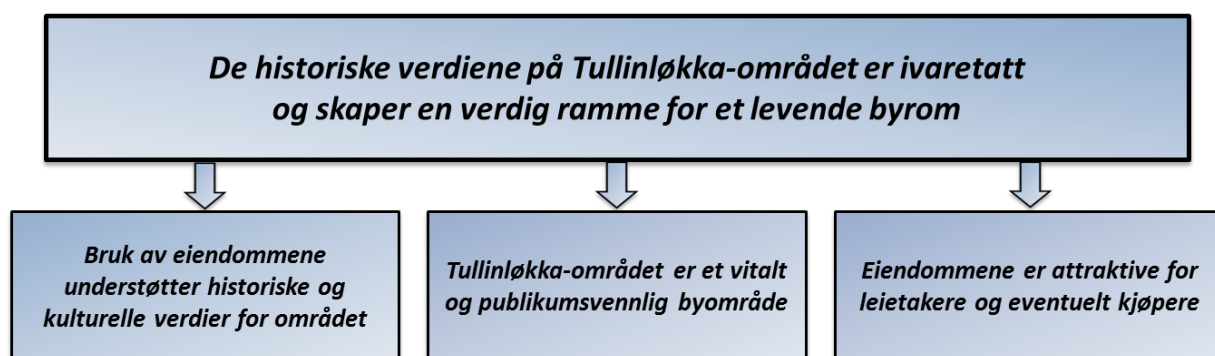
### 3. Strategikapittelet

Kvalitetssikrer vurderer strategikapittelet til å være internt konsistent. Målhierarkiet er i hovedsak konsistent med behovsanalysen, men kvalitetssikrer anbefaler justeringer. Etter vår vurdering er målene prosjektspesifikke og realistiske og det er mulig å verifisere dem i etterkant.

#### 3.1. Målhierarkiet i KVUen

Figuren under viser målhierarkiet i KVUen. Den øverste boksen viser samfunnsmålet. De tre boksene under viser effektmålene.

Figur 3-1: Oversikt over KVUens målhierarki. Kilde: (KVU for Tullinløkkaområdet, 2016)



KVUen peker på at det potensielt kan være konflikt mellom effektmålene, ved at fredningsbestemmelsene kan legge begrensninger på ny bruk.

#### Kvalitetssikrers vurdering

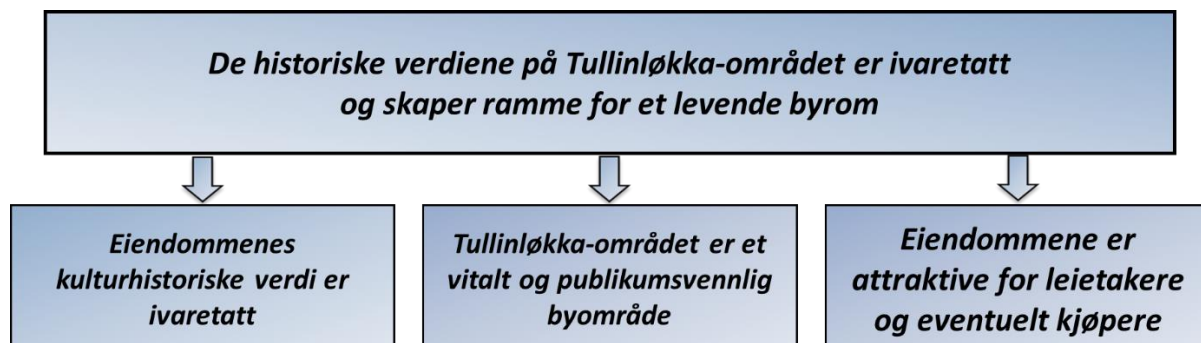
Kvalitetssikrer vurderer strategikapittelet til å være internt konsistent og på et hensiktsmessig ambisjonsnivå. Dersom de tre effektmålene oppnås vil det overordnede samfunnsmålet også være oppnådd, og det er liten avhengighet av andre potensielle tiltak. Kvalitetssikrer vurderer også målhierarkiet i hovedsak til å være konsistent med behovsanalysen. Som behovsanalysen viste, er de ønskede effektene av tiltaket å ivareta byggenes verdi, bidra til utvikling av denne delen av Oslo sentrum og å dekke brukeres behov for areal i Tullinløkka-området.

Samfunnsmålet og det ene effektmålet er etter kvalitetssikrers vurdering definert mer begrensende enn nødvendig. «Verdig ramme» i samfunnsmålet reflekterer Riksantikvarens ønske om at Nasjonalgalleriet får en «verdig bruk». Dette er, som nevnt i KVUen, ikke juridisk bindende. Kulturminneloven gir Riksantikvaren hjemmel til å bevare bygninger, den gir ikke hjemmel for å regulere bruk.<sup>20</sup> Effektmålet «Bruk av eiendommene understøtter historiske og kulturelle verdier for området» reflekterer også Stortingets uttalelser om ny bruk av Nasjonalgalleriet. KVUen omfatter betydelig mer enn Nasjonalgalleriet, og det er lite forankring i behovsanalysen for å kreve verdig bruk for hele området. Kvalitetssikrer anbefaler derfor å justere samfunnsmålet ved å ta ut «verdig». Etter kvalitetssikrers vurdering er det heller ikke grunnlag i behovsanalysen for å ha et effektmål som

<sup>20</sup> Kilde: Kulturminneloven og riksantikvaren.no

begrenser bruken av alle bygg og uteområder til det som understøtter historiske og kulturelle verdier for området. Figuren under viser målhierarkiet etter kvalitetssikrers anbefalinger til justering.

Figur 3-2: Målhierarkiet etter kvalitetssikrers anbefaling om justering.



Konsekvensen av disse justeringene er at «Bruk av eiendommene som understøtter historiske og kulturelle verdier for området» utgår som effektmål, men legges inn som krav for Nasjonalgalleriet.

Etter vår vurdering er målene prosjektspesifikke, realistiske og mulige å verifisere i etterkant. Målene er ikke kvantifisert, men etter kvalitetssikrers vurdering ville en kvantifisering eller ytterligere presisering her bidratt til en føring for tiltaket som ikke er forankret i behovsanalysen.

Det kan, som kort nevnt i KVUen, være konflikter mellom de ulike effektmålene. Vår justering fjerner ikke denne målkonflikten. Vår vurdering er at alle målene kan oppnås som resultat av tiltaket.

## 4. Overordnede krav

Kvalitetssikrer vurderer det overordnede kravkapittelet til å være internt konsistent og konsistent med strategikapittelet. Kvalitetssikrer anbefaler noen justeringer. Kvalitetssikrer savner en begrunnelse for at kravene er rangert i den rekkefølgen de er i KVUen.

### 4.1. KVUens krav utledet fra samfunns- og effektmålene

For at bruken av eiendommene skal understøtte historiske og kulturelle verdier for området, stilles det følgende krav:

- Istandsetting av bygningene tilpasses bruk i tråd med leietakers behov
- Eventuelle nybygg som oppføres skal tilpasses gesimshøyder og eksisterende bebyggelse slik at Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet fremdeles framstår som solitære bygg

For at Tullinløkka-området skal bli et vitalt og publikumsvennlig byområde stilles det følgende krav:

- Det etableres gjennomfartsårer i området
- Publikumsrettet virksomhet på bakkeplan
- En eller flere av byggets leietakere skal benytte uterommene til sin virksomhet
- Uterommene er tilrettelagt for aktivitet og opphold for flere brukergrupper

For at eiendommene skal være attraktive for leietakere og eventuelle kjøpere stilles det følgende krav:

- Eiendommene vedlikeholdes slik at standarden ikke reduseres over tid (utover normal slitasje)

#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer savner en bedre drøfting av hvilke krav som må stilles til tiltaket for å oppnå effektmålene. Informasjonen ligger i stor grad inne i KVUen, men er lite drøftet i dette kapittelet. Bakgrunnen for kravene til målet om vitalt og publikumsvennlig område framkommer etter kvalitetssikrers vurdering i situasjonsbeskrivelsen. Bygg og byrom framstår som lite tilgjengelige og attraktive for allmenheten, preget av lukkede fasader, trafikkerte gater, innganger over bakkenivå og uteområder som ikke inviterer til bruk. Kravene i KVUen framstår etter kvalitetssikrers vurdering som hensiktsmessige, og er i stor grad i tråd med det ledende bylivsforskere har kommet fram til at kjennetegner attraktive plassrom med stor menneskelig aktivitet og bruk.<sup>21</sup>

For at eiendommene skal være attraktive for leietakere og eventuelle kjøpere er det lagt inn et krav om at eiendommene vedlikeholdes. Kravet om at istandsetting av bygningene tilpasses bruk i tråd med leietakers behov, vil også bygge opp under dette målet.

Uavhengig av om en opprettholder effektmålet fra KVUen om bruk som understøtter historiske og kulturelle verdier for området eller justerer dette målet i tråd med kvalitetssikres anbefaling<sup>22</sup>, vil kravet som er lagt inn i KVUen være hensiktsmessig. Eventuelle nybygg som oppføres skal tilpasses gesimshøyder og eksisterende bebyggelse slik at Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet fremdeles framstår som solitære bygg. Dette bygger opp under bevaring av eiendommenes kulturhistoriske verdi. Et annet krav som vil bygge opp under dette målet er

<sup>21</sup> Se (Gehl Architects, 2014)

<sup>22</sup> Anbefaling til justert effektmål fra kvalitetssikrer: Eiendommenes kulturhistoriske verdi er ivaretatt, jf. kapittel 3 om strategikapittelet.

at byggene er i bruk. Statsbyggs og Riksantikvarens erfaring tilsier at bygninger som ikke er i bruk i større grad forfaller enn de som er i bruk.<sup>23</sup> Basert på behovsanalysen og Stortingets uttalelser om ny bruk av Nasjonalgalleriet vurderer kvalitetssikrer det også som nødvendig å legge inn krav om bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier. Vi finner det ikke nødvendig at dette kravet skal gjelde for hele området.

#### 4.2. KUVens ikke-prosjektspesifikke samfunns mål

KVUen peker på en rekke lover og forskrifter som er beskrevet i behovsanalysen og som må følges i forbindelse med realisering av tiltaket. KVUen trekker fram:

- Krav om at fredningsbestemmelsene overholdes. Dette innebærer at påbygg/tilbygg eller riving av bygningene ikke er aktuelt. Der interiøret også er fredet skal tilpasninger gjøres i nært samarbeid med Riksantikvaren.
- Krav om universell utforming i nybygg. For rehabilitering av bygg er det krav om vurdering av universell utforming opp mot bevaring og nytte opp mot kostnader.
- Krav til sikkerhet ivaretas.
- Krav til oppfyllelse av gjeldende miljøkrav på det tidspunktet tiltaket gjennomføres.

KVUen trekker også fram et hovedmål for statlig eiendomsforvaltning om bærekraftig forvaltning av byggene, og at dette innebærer krav om verdibevarende vedlikehold og at byggene er i bruk.

##### Kvalitetssikrers vurdering

I henhold til Rammeavtalen må antallet ikke-prosjektspesifikke samfunns mål begrenses til slike som er spesielt relevante for undersøkelsen av mulighetsrommet. Kravene som er listet opp i KVUen anses av kvalitetssikrer å være hensiktsmessige. Det bør påpekes at det er mulig å få dispensasjoner fra fredningsvedtak. Det er uklart hva kravet til sikkerhet innebærer for tiltakene. Etter kvalitetssikrers vurdering er det en potensiell kostnadsdriver som må tas hensyn til i usikkerhetsanalysen. Kvalitetssikrer vurderer det som hensiktsmessig å inkludere overholdelse av Oslo kommunes regulering av området til offentlig formål som et krav. Omregulering er et aktuelt alternativ, men Oslo kommune, både på administrativt og politisk nivå, har gitt signaler til både kvalitetssikrer<sup>24</sup> og utreder om at de ønsker at området skal være til for offentligheten.

#### 4.3. Rangering av krav

KVUen skiller mellom skal-krav og bør-krav. Alternativer som ikke tilfredsstiller skal-kravene forkastes. Bør-kravene er rangerende, dvs. at grad av oppfyllelse vurderes som evalueringskriterier i alternativanalysen. Kravene er gjengitt under i prioritert rekkefølge. Ifølge KVUen er myndigheters krav ikke inkludert i rangeringen, da disse uansett må overholdes.

##### Skal-krav

1. Fredningsbestemmelser for bygg og eiendommer skal overholdes.
2. Byggene skal være i bruk.

<sup>23</sup> Møte mellom kvalitetssikrer og Riksantikvaren 19. september 2016. Møte mellom kvalitetssikrer og Statsbygg 21. september 2016.

<sup>24</sup> Møte mellom kvalitetssikrer og Oslo kommune 22. september 2016 og 11. oktober 2016.

3. Krav til at universell utforming skal gjennomføres så langt det er mulig, gitt rammebetingelsene fredede bygninger gir.

#### Bør-krav

1. Eiendommene vedlikeholdes slik at standarden ikke reduseres over tid (utover normal slitasje).
2. Virksomhet i bygg og uteområder i tråd med historisk bruk (kultur, utdanning formidling).
3. Uterommene er tilrettelagt for aktivitet og opphold for flere brukergrupper (barn, studenter, turister, eldre mm.).
4. Det etableres gjennomfartsårer i området (åpne for gjennomgang).
5. Publikumsrettet virksomhet på bakkeplan.
6. En eller flere av byggets leietakere skal benytte uterommene til sin virksomhet.
7. Istandsetting av bygningene tilpasses bruk i tråd med leietakers behov
8. Eventuelt nybygg som oppføres skal tilpasses gesimshøyder og eksisterende bebyggelse slik at Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet fremdeles framstår som solitære bygg.
9. Sikkerhetsnivået skal tilpasses gjeldende krav.

#### Kvalitetssikrers vurdering

KVUen legger til grunn at myndigheters krav uansett må overholdes og dermed ikke inkluderes i rangeringen. Det framstår dermed som noe uklart hvorfor kravene om overholdelse av fredningsbestemmelser, universell utforming og sikkerhet inngår i rangeringen. Kvalitetssikrer legger til grunn at disse kravene ikke innebærer en utvidelse av at myndighetskravene må overholdes. For kvalitetssikrer er det vanskelig å se begrunnelsen for at Byggene i bruk er rangert som skal-krav.

Kvalitetssikrer savner generelt begrunnelsen for at kravene er rangert i den rekkefølgen de er i KVUen. Det er krevende å rangere bør-kravene fra 1 til 9 siden de gjelder for hele området, ikke bare et enkelt bygg eller uteområde. Kvalitetssikrer er i hovedsak enig med utreder om hvilke av kravene som har høyest prioritet. Tre krav anses av kvalitetssikrer å være de mest kritiske for å nå samfunns målet: Byggene i bruk, Eiendommene vedlikeholdes og Uterommene er tilrettelagt for aktivitet og opphold for flere brukergrupper. Stortingets krav om Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier tillegges også høy prioritering. Disse kravene er også høyt prioritert av utreder.

Det er videre ansett som et betydelig bidrag til måloppnåelsen med Publikumsrettet virksomhet på bakkeplan og at Eventuelt nybygg som oppføres tilpasses gesimshøyder og eksisterende bebyggelse slik at Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet fremdeles fremstår som solitære bygg.

Gjennomfartsårer i området, Istandsetting av bygningene tilpasses bruk i tråd med leietakers behov, Området benyttes til offentlig formål og at En eller flere av byggets leietakere skal benytte uterommene til sin virksomhet, vil også bidra til måloppnåelse.

Kravet om «Virksomhet i bygg og uteområder i tråd med historisk bruk», som i KVUen er rangert som bør-krav nummer to, er av kvalitetssikrer endret til kun å gjelde Nasjonalgalleriet. Bakgrunnen for dette er anbefalingen om å justere ett av effektmålene, fra «Bruk av eiendommene understøtter historiske og kulturelle verdier for området» til «Eiendommenes kulturhistoriske verdi er ivaretatt». Konsekvensen av denne justeringen er noe større frihetsgrad i mulighetsstudien, med unntak av for Nasjonalgalleriet.



## 5. Mulighetsstudien og etablering av konsepter

**Kvalitetssikrer vurderer prosess og anvendte metoder for kartlegging av mulighetsrommet som god. Mulighetsstudien er internt konsistent og konsistent med de foregående kapitler. Etter vår vurdering er bredden av muligheter i hovedsak ivarettatt. I den grad hele det geografiske området skal inngå i hvert konsept er det et enormt antall kombinasjoner av tiltak som er mulig, og det er uklart i hvilken grad konseptene er søkt optimalisert.**

### 5.1. Prosess og metode

Til å utforske mulighetsrommet er det benyttet informasjon fra åpne møter og intervjuer med særskilte interessenter, slik som Riksantikvaren og Oslo Kommune, og åpne invitasjoner til publikum om å komme med innspill. Erfaringer fra tilsvarende prosjekter i andre land er kartlagt og vurdert, og det er gjennomført dokumentstudier, internettsøk, idemyldringsprosesser og andre arbeidsmøter.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer vurderer prosess og metode for identifikasjon av mulighetsrommet i hovedsak til å være tilfredsstillende. Kulturhistorisk museum burde etter kvalitetssikrers vurdering vært mer involvert for å sikre at alternativer som er ment å dekke deres behov er utformet hensiktsmessig.

### 5.2. Dimensjoner for kartlegging av mulighetsrommet

KVUen trekker frem og drøfter følgende dimensjoner som sentrale for kartleggingen av mulighetsrommet:

- Inndelingen av området: Hele området som en samlet enhet eller inndeling i mindre enheter som behandles separat?
- Nybygg: Grad av tomteutnyttelse. Både Akademihagen og Tullinløkka har betydelig potensiale for utbygging.
- Salg: Staten kan selge hele eller deler av området.
- Utleie: Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 kan leies ut til en privat aktør som kan utvikle bygget til publikumsformål.
- Områdets profil: hvilke institusjoner/virksomheter som fyller bygningene vil ha stor betydning for områdets profil.
- Uteområdene: kan videreutvikles innenfor ulike nivåer, avhengig av ønske om bruksomfang.
- Andre dimensjoner (grad av UU, sikkerhetsnivå, miljøambisjon, etc.).

#### Kvalitetssikrers vurdering

Etter kvalitetssikrers vurdering har KVUen fanget opp de mest kritiske vurderingene for kartlegging av mulighetsrommet. Dimensjonene som er trukket opp fungerer ikke godt på tvers av alle eiendommene, noe som kan gjøre det vanskelig å utvikle gode konsepter. Dette gjelder for eksempel dimensjonene nybygg, uteområdene og utleie. Etter kvalitetssikrers vurdering gir følgende dimensjoner en god oversikt over mulighetsrommet: inndelingen av området, brukere, investeringsnivå og grad av statlig kontroll.

*Inndelingen av området:* Det er hensiktsmessig å vurdere om området bør analyseres som helhet, i to områder delt av Frederiks gate, eller i mindre områder. I KVUen er det valgt å analysere hele området som en enhet. Selv om helhetlige løsninger som regel er å foretrekke, er det flere elementer ved det aktuelle området som

innebærer at gevinstene ved å sette sammen konsepter for hele området kan være begrenset. For det første er området spredt over flere eiendommer med ulike fredede bygg, og for det andre er det delt av en trafikkert vei. I tillegg er det overordnede føringer for at ett av byggene i midten av området (Frederiks gate 2) skal benyttes til det formålet det har i dag. Det andre bygget i midten av området (Frederiks gate 3) skal bare inngå i alternativer der salg og utvikling av Akademihagen er aktuelt og under forutsetning av at det er mulig å flytte UiOs aktivitet til et nytt bygg. Når tiltak på flere bygg og uteområder er satt sammen til større konsepter kan det også bli vanskelig å forstå hvilke tiltak i konseptet som faktisk utløser nytte- og kostnadsvirkningene, og dermed blir det i liten grad lagt til rette for å kunne gå videre med utvalgte delkonsepter.

*Investeringsnivå:* Mandatet for utredningen ber om flere mulige konseptvalg utover nullalternativet som innebærer begrenset investeringsbehov, og en vurdering av om Nasjonalgalleriet kan være en del av Nasjonalmuseet uten en ny totalrenovering. Investeringsnivå peker seg dermed ut som en sentral dimensjon for utvikling av konsepter.

*Bruk:* Mandatet for utredningen ber om utredning av alternative formål for bruk av Nasjonalgalleriet. Behovsanalysen identifiserte en håndfull offentlige aktører som har meldt interesse for å benytte de ledige arealene i St. Olavs gate 32 (Kartverket og DNS/SiO) og Nasjonalgalleriet (Kulturhistorisk museum, Nasjonalmuseet og Borgarting lagmannsrett). Etter kvalitetssikrers vurdering utløser også den sterke befolkningsveksten i Oslo behov for arealer til boliger, kommunal tjenesteyting, kontor, handel og annen privat tjenesteyting. Vår vurdering er dermed at bruk/formål peker seg ut som en sentral dimensjon for utvikling av konsepter.

*Grad av statlig kontroll:* Det mest interessante med denne dimensjonen er at den påvirker framtidige muligheter. Mandatet peker på at bygningsmasse i statlig eie kan vurderes solgt eller leid ut til andre enn staten. Det vil være en bedre framtidig opsjon for offentlige brukere som har identifisert denne lokasjonen som særlig hensiktsmessig for framtidige utvidelser, dersom tomtene eies av staten. Salg til private aktører kan føre til at tomtene blir bygget ut til annet bruk, selv om staten også kan ha en mulighet til å få kjøpt tomten tilbake.

### 5.3. Forkastede alternativer

Rammebetingelsene for mulighetsrommet er gitt av mål, krav og identifiserte behov for tiltaket. I tillegg er begrensningene satt ved det rasjonelt tenkelige og det politisk mulige. På dette grunnlaget er for eksempel riving av fredede bygninger, planlegging av høyhus eller nytt regjeringskvartal vurdert som urealistiske alternativer. En rekke alternativer er utkvittert etter vurdering opp mot rammene for mulighetsstudien. Blant annet er kjøpesenter i Nasjonalgalleriet, kommunal tjenesteyting og kontorer for statlig virksomhet kvittert ut, i hovedsak fordi det ikke er framkommet behov for dette. Bruk av Nasjonalgalleriet til Nationaltheatret, Borgarting lagmannsrett eller lesesaler for Juridisk fakultet er kvittert ut i hovedsak fordi bygningen ikke er hensiktsmessig for denne virksomheten. Bruk av området til badeland eller matsenter kvitteres ut som ikke i tråd med de historiske verdiene for området.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Etter kvalitetssikrers vurdering har utreder undersøkt godt nok om Nasjonalgalleriet kan benyttes til Nationaltheatret, Borgarting lagmannsrett eller lesesal for UiO. Fredningsvedtaket setter sterke begrensninger for de endringer som vil gjøre bygget hensiktsmessig for disse formålene. I den grad det kan løses bygningsmessig, anses det som unødvendig kostbart.

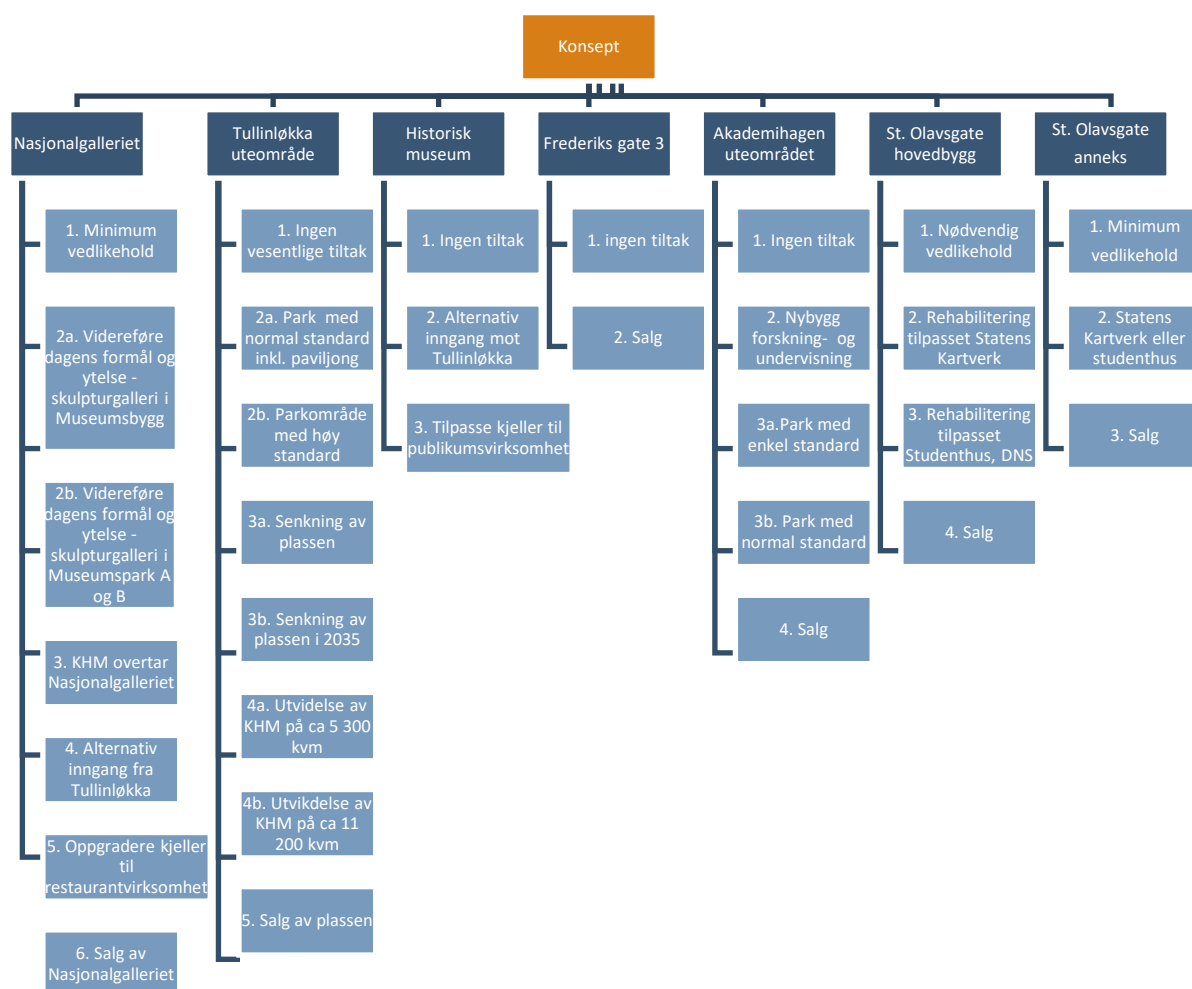
KVUen analyserer kontorlokaler til Kartverkets Oslo-kontor som et tiltak i St. Olavs gate 32 (sammen med flytting av Kartmuseet som benytter en svært liten del av arealet). Dermed er ikke kontorer til statlig virksomhet forkastet for hele Tullinløkka-området.

I den grad kjøpesenter, matsenter eller annen kommersiell bruk av området er relevante alternativer, vil det bli reflektert i markedsverdien ved salg.

## 5.4. Alternativer for videre analyse

Alternativanalysen i KVUen består av syv ulike konsepter, til sammen ni delkonsepter. Hvert av disse konseptene er igjen bygget opp av ulike tiltak for hvert bygg og uteområde. Figuren under viser tiltak som KVUen benytter til å sette sammen konseptene for videre analyse.

Figur 5-1: Oversikt over tiltak som alternativanalysen i KVUen er satt sammen av.



Tabellen under viser hvordan KVUen setter sammen tiltakene til konsepter.

**Tabell 5-1: Oversikt over viser hvordan tiltakene er satt sammen til konsepter i KUVens alternativanalyse.<sup>25</sup>**

|                             |                                                                             | Null-Alt. | Anmodnings-Alt. | Museumsbygg | Museums-park |    | By-universitet |    | Kommersiell utvikling |      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|----|----------------|----|-----------------------|------|
|                             |                                                                             |           |                 |             | 2A           | 2B | 3A             | 3B | Byliv                 | Salg |
| Nasjonal-galleriet          | 1. Minimum vedlikehold                                                      |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2a. Videreføre dagens formål og ytelse - Skulpturgalleri i Museumsbygg      |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2b. Videreføre dagens formål og ytelse - Skulpturgalleri i Museumspark      |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3. KHM overtar Nasjonalgalleriet - oppgradere ytelse med dagens formål      |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 4. Alternativ inngang fra Tullinløkka, inkl. enkel passasje gjennom NG      |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 5. Oppgradere kjeller til restaurantvirksomhet                              |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 6. Salg av Nasjonalgalleriet                                                |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
| Tullinløkka uteområdet      | 1. Ingen vesentlige tiltak, parkanlegg som i dag                            |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2a. Parkområde med normal standard, inkl. paviljong for servering           |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2b. Parkområde med høy standard                                             |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3a. Senkning av plassen for restaurantvirksomhet                            |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3b. Senkning av plassen for restaurantvirksomhet i 2035                     |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 4a. Utvidelse av KHM over og under bakkenivå (ca. 5 300 kvm).               |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 4b. Utvidelse av KHM over og under bakkenivå (ca. 11200kvm)                 |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
| Historisk museum            | 1. Ingen tiltak (beregnes ikke i KUVen)                                     |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2. Alternativ inngang mot Tullinløkka                                       |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3. Tilpasse kjeller til publikumsrettet virksomhet                          |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
| Frederiks gate 3            | 1. Ingen tiltak (beregnes ikke i KUVen)                                     |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2. Salg av eiendommen                                                       |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
| Akademihagen uteområdet     | 1. Ingen tiltak - park som i dag                                            |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2. Nybygg for forsknings- og undervisningsformål (ca. 7000 kvm)             |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3a. Parkområde med enkel standard                                           |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3b. Parkområde med normal standard                                          |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
| St. Olavs gate 32 Hovedbygg | 1. Nødvendig vedlikehold                                                    |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2. Rehabilitering tilpasset Statens Kartverk                                |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3. Rehabilitering tilpasset studenthus, iht. forslag fra DNS                |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 4. Salg av eiendommen                                                       |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
| St. Olavs gate 32 Anneks    | 1. Nødvendig vedlikehold                                                    |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2. Oppgradering tilpasset Statens kartverk, studenthus, galleri eller annet |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 3. Salg av eiendommen                                                       |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
| Trekant-området             | 1. Ingen vesentlige tiltak                                                  |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |
|                             | 2. Salg av området                                                          |           |                 |             |              |    |                |    |                       |      |

### Kvalitetssikrers vurdering

Alternativanalysen i KUVen består av syv ulike konsepter, til sammen ni delkonsepter. Hvert av disse konseptene er igjen bygget opp av ulike tiltak for hvert bygg og uteområde. Dette framstår som en hensiktsmessig framgangsmåte for denne utredningen, da det gir muligheter for senere å endre sammensetningen av tiltak, uten omfattende nye analyser av kostnadene. Etter kvalitetssikrers vurdering framstår tiltakene i hovedsak som hensiktsmessige og konsistente med behov, mål og krav. Kvalitetssikrer har følgende kommentarer:

- Etter kvalitetssikrers vurdering er det sannsynliggjort i vår gjennomgang av behovsanalysen at Kartverkets Oslo-kontor i liten grad har behov for arealene i St. Olavs gate 32. De leier i dag på det kommersielle markedet og St. Olavs gate 32 ligger utenfor den sonen som ble vurdert som hensiktsmessig da dagens

<sup>25</sup> Tiltakene «1 ingen tiltak (beregnes ikke i KUVen)» i Frederiks gate 3 og historisk museum, het opprinnelig «Oppgradering av bygget i tråd med eksisterende planer» i Alternativanalysens vedlegg

3. Det er imidlertid ikke beregnet virkninger for disse tiltakene da de ikke inngår som en del av KUVen. VI har valgt å endre navn for å unngå misforståelser.

leiekontrakt ble inngått for to år siden. Etter vår justering av effektmål og krav er ikke bruk av dette bygget i tråd med historiske verdier et sentralt krav eller mål. Dette tiltaket kan dermed i stor grad sidestilles med annen bruk som kontorlokaler.

- Behovsanalysen har identifisert bare to aktører som er aktuelle for å benytte Nasjonalgalleriet og som i stor grad vil oppfylle kravet fra Stortinget om bruk som understøtter historiske og kulturelle verdier: Kulturhistorisk museum og Nasjonalmuseet. Etter kvalitetssikrers vurdering framkommer det i behovsanalysen at ingen av disse aktørene har reelt behov for det tilgjengelige arealet. KVUen har valgt å utforme to tiltak: videreføring av dagens formål og ytelse med Nasjonalmuseet som bruker, og Kulturhistorisk museum som bruker til oppgradert bygg. Investeringsnivået for Nasjonalgalleriet styrer i hovedsak hvilke typer objekter som kan stilles ut der. I KVUens alternativanalyse vil dermed nytten av tiltaket i liten grad reflektere brukernes behov for areal, men hvilket investeringsnivå som legges til grunn i de to tiltakene.
- KVUen inkluderer et tiltak for nybygg i Akademihagen til forsknings- og undervisningsformål. Det er etter kvalitetssikrers vurdering ikke sannsynliggjort at det er behov for et statlig eid bygg i Akademihagen og det er uklart hvem som eventuelt vil være den beste brukeren i framtiden. Etter vår vurdering er det dermed ikke hensiktsmessig å konstruere et slikt alternativ. Potensialet for et nybygg vil kunne synliggjøres av markedsverdien ved salg av tomten. Dersom tomten beholdes på statlige hender sikres en realopsjon, samtidig som det har en kostnad for samfunnet at attraktive tomter står ubenyttet. Over tid vil usikkerheten rundt hvilken av aktørene som har størst nytte av et bygg akkurat her, og når dette bygget eventuelt bør bygges, reduseres.
- For selve Tullinløkka er det mulig å gjøre lignende vurderinger som for Akademihagen. Det er etter kvalitetssikrers vurdering ikke sannsynliggjort at det er reelt behov for et statlig eid formålsbygg på denne tomten, og det er uklart hvem som eventuelt vil være den beste brukeren. Kulturhistorisk museum har rapportert inn et behov, men som følge av andre prioriterte investeringer for dette museet anses ikke et nybygg for denne brukeren på Tullinløkka som aktuelt de nærmeste 25 årene<sup>26</sup>. Det er også usikkert hvilke effekter de planlagte investeringene de neste årene vil ha på denne brukeren og publikum.
- Kvalitetssikrer savner at trekant-tomten kvitteres ut.

I den grad hele det geografiske området skal inngå i hvert konsept er det et enormt antall kombinasjoner av tiltak som er mulig. Kvalitetssikrer savner en begrunnelse for hvilke tiltak som inngår i de ulike konseptene. Det er ikke begrunnet i KVUen at alternativene er optimalisert. For eksempel innebærer salgskonseptet salg av alle eiendommene bortsett fra Frederiks gate 2 og trekant-tomten. Dersom enkelte eiendommer er mindre relevante for salg vil det kunne føre til at hele salgsalternativet framstår uhensiktsmessig, selv om salg ville vært hensiktsmessig for enkelte eiendommer. Videre vil forskjellen mellom de ulike konseptene kunne oppleves større enn forskjellen mellom de respektive tiltakene skulle tilsi. For eksempel inngår Kartmuseet i St. Olavs gate 2 i Museums-konseptene. Dette museet har svært lave besøkstall og vil bare benytte en liten andel av bygget. I hovedsak er det derfor lagt til grunn offentlig kontor i St. Olavs gate i museums-konseptene. Dette vurderes opp mot studenthus i universitets-konseptet. Videre er det Nasjonalmuseet som inngår i Nasjonalgalleriet i museums-konseptene, og Kulturhistorisk museum som inngår i universitets-konseptet. Det er som nevnt over, i hovedsak investeringsnivået som driver nytten av disse utstillingene, ikke hvilken aktør som stiller ut.

Kvalitetssikrer forsøkte å optimalisere alternativene bedre, men fant at det var svært krevende. Vi har derfor kvalitetssikret den samfunnsøkonomiske analysen til KVUen i kapittel 7 og vi har kvalitetssikret konseptutviklingen i kapittel 8 der vi gjennomfører vår egen alternativanalyse.

---

<sup>26</sup> Masterplan for UiOs eiendommer, (UiO, 2015)

## 6. Investeringskostnader og usikkerhetsanalyse

Kvalitetssikrer vurderer at basiskostnadene for byggekostnader i KVUen er på riktig nivå. Flyttekostnader, brukerutstyr og inventar er stort sett godt håndtert, men kvalitetssikrer har avdekket noen feil og gjort noen andre vurderinger. Usikkerhetsanalysen er gjennomført etter god praksis, men kvalitetssikrer har gjennomført egen selvstendig usikkerhetsanalyse der resultatene avviker fra KVUens resultater.

### 6.1. KVUens resultater fra usikkerhetsanalyse av investeringskostnader

Investeringskostnadene i KVUen består av tre elementer: byggekostnader, brukerutstyr og inventar og flyttekostnader.<sup>27</sup> Til KVUen er det gjennomført en usikkerhetsanalyse av investeringskostnadene. Det er gjennomført en samling for å vurdere usikkerhetene der personer fra ulike fagområder hos Statsbygg og innleide konsulenter har vært bidragsytere. Usikkerhetsanalysen er basert på Monte Carlo-simulering. Estimatusikkerhet er dokumentert for hvert tiltak, mens usikkerhetsfaktorer er definert gjennom en figur som beskriver når de forskjellige usikkerhetene inntreffer i prosjektets levetid. Analysen er utarbeidet ved å vurdere estimatusikkerhet på hvert definerte tiltak. I tillegg er det kartlagt usikkerhetsfaktorer som påvirker tiltakene. Tabellen under gir en oversikt over forventningsverdiene<sup>28</sup> som er benyttet i KVUen.

Tabell 6-1: Oversikt over KVUens investeringskostnader per alternativ. Forventningsverdi, mill. 2016-kroner, eks mva.

| Konsept                  | Null | Null+ | Museums-Bygg | Museumspark |       | Byuniversitet |       | Komm. Utleie | Komm. Salg |
|--------------------------|------|-------|--------------|-------------|-------|---------------|-------|--------------|------------|
| Alternativ               | 0    | 0+    | 1            | 2A          | 2B    | 3A            | 3B    | 4            | 5          |
| Byggekostnader           | 86   | 211   | 530          | 713         | 1 617 | 1 342         | 1 786 | 556          | 0          |
| Brukerutstyr og inventar | 0    | 27    | 41           | 44          | 182   | 116           | 161   | 2            | 0          |
| Flyttekostnader          | 0    | 9     | 12           | 12          | 22    | 9             | 10    | 0            | 0          |
| Totalt                   | 86   | 247   | 583          | 769         | 1821  | 1467          | 1957  | 558          | 0          |

#### Kvalitetssikrers vurdering

Usikkerhetsanalysen er i hovedsak gjennomført etter god praksis. Kvalitetssikrer savner en noe grundigere dokumentasjon av hva som er inkludert i hver usikkerhetsfaktor. Det er ikke angitt et samlet usikkerhetsbilde, verken i form av en sannsynlighetsfordeling (s-kurve) eller oversikt over de største usikkerhetene for hvert konsept. Dette gjør det mer krevende å presentere den samlede usikkerheten i hvert konsept, samt å identifisere hva som er de viktigste usikkerhetsfaktorene som påvirker investeringskostnaden.

Kvalitetssikrer har vurdert KVUens basisestimer for de ulike konseptene. Realismen i estimatene er vurdert ved gjennomgang av estimeringsprosess og -metode, nøkkeltallsanalyser og stikkprøver. Tabellen under gir en

<sup>27</sup> Byggekostnader inkluderer byggetekniske endringer av nåværende bygningsmasse eller opprettelse av nybygg. Brukerutstyr og inventar inkluderer løst utstyr som er nødvendig for å ta i bruk bygget (inkl. kostnader for innredning av eventuell åpningsutstilling). Flyttekostnader inkluderer kostnader ved flytting av en virksomhet.

<sup>28</sup> Forventningsverdien er tyngdepunktet i en sannsynlighetsfordeling. Den er summen av alle tenkelige utfall, hvor hver av dem er vektet med sine respektive sannsynligheter.



oversikt over hvordan kvalitetssikrer har justert forventningsverdiene. Det er kvalitetssikrers justerte forventningsverdier som trekkes videre til kapittel 7 (kvalitetssikring av KUVens alternativanalyse) og kapittel 8 (kvalitetssikrers egen alternativanalyse).

**Tabell 6-2: Oversikt over differanse fra KUVens til kvalitetssikrers investeringskostnader per alternativ. Forventningsverdi, mill. 2016-kroner, eks mva.**

| Konsept                  | Null | Null+ | Museums-<br>bygg | Museumspark |       | Byuniversitet |       | Komm.<br>Utleie | Komm.<br>Salg |
|--------------------------|------|-------|------------------|-------------|-------|---------------|-------|-----------------|---------------|
| Alternativ               | 0    | 0+    | 1                | 2A          | 2B    | 3A            | 3B    | 4               | 5             |
| Byggekostnader           | -1   | -18   | -45              | -103        | -324  | -141          | -247  | -46             | 0             |
| Brukerutstyr og inventar | 0    | -6    | -11              | -13         | -83   | -11           | -11   | 8               | 0             |
| Flyttekostnader          | 0    | 0     | -1               | -1          | -1    | 0             | 0     | 0               | 0             |
| Totalt                   | -1   | -25   | -57              | -116        | -408  | -153          | -258  | -38             | 0             |
| Prosentvis endring       | -1 % | -10 % | -10 %            | -15 %       | -22 % | -10 %         | -13 % | -7 %            | 0 %           |

Den største endringen i estimatene skyldes vurderinger i usikkerhetsanalysen. Etter kvalitetssikrers vurderinger er det lagt inn usikkerhet som fører til for høye kostnader på flere av tiltakene, sett opp mot det beskrevne ambisjonsnivået og brukerbehovet. Kvalitetssikrer har gjort mindre endringer av basisestimatene for byggekostnader. For brukerutstyr og inventar er det noen differanser knyttet til beregningsgrunnlag for stort nybygg på Tullinløkka (i konsept Museumspark 2B) og dobbeltregning av areal for utstilling (skiftende utstillinger). Kvalitetssikrers resultater fra usikkerhetsanalysen er vist i tabell nedenfor. De største økonomiske usikkerhetene for tiltakene er etter kvalitetssikrers vurdering markedsmodenhet i grunnlaget, prosjektorganisasjon og brukerpåvirkning.

**Tabell 6-3: Oversikt over kvalitetssikrers investeringskostnader per alternativ. Forventningsverdi, mill. 2016-kroner.**

| Konsept                  | Null | Null+ | Museums-<br>bygg | Museumspark |       | Byuniversitet |       | Komm.<br>Utleie | Komm.<br>Salg |
|--------------------------|------|-------|------------------|-------------|-------|---------------|-------|-----------------|---------------|
| Alternativ               | 0    | 0+    | 1                | 2A          | 2B    | 3A            | 3B    | 4               | 5             |
| Byggekostnader           | 85   | 193   | 485              | 610         | 1 293 | 1 201         | 1 539 | 510             | 0             |
| Brukerutstyr og inventar | 0    | 21    | 30               | 31          | 99    | 105           | 150   | 10              | 0             |
| Flyttekostnader          | 0    | 9     | 11               | 11          | 21    | 9             | 10    | 0               | 0             |
| Totalt eks mva           | 85   | 222   | 526              | 653         | 1 413 | 1 314         | 1 699 | 520             | 0             |
| Totalt inkl. mva         | 106  | 276   | 653              | 811         | 1 755 | 1 635         | 2 112 | 646             | 0             |

Kvalitetssikrers vurderinger og analyser er beskrevet i avsnittene under.

## 6.2. KUVens basiskostnader

### 6.2.1. Byggekostnader

I KUVen er det beregnet byggekostnader for hvert tiltak. Estimatenes er dokumentert gjennom et kalkyledokument<sup>29</sup>, samt mer detaljerte underberegninger av ulike bygningstekniske fag.<sup>30</sup> Referansene for bygg er Domus Media (aulaen og juristbygningene på Karl Johan som er fra samme tidsepoke og som har mange føringer og restriksjoner fra Riksantikvaren), og tilsvarende aulaen for Universitetet i Bergen. Disse bygningene er totalrenovert de senere årene. For elektro er det Bergen museum, Arkeologisk museum i Stavanger, Norsk Bergverksmuseum, Nasjonalmuseet og Kunsthøgskolen i Bergen som er brukt som referanser. For VVS er det Domus Media, Tinghuset i Bergen (som er prosjektert fram til forprosjekt) og Statsarkivet i Bergen (et rehabiliteringsprosjekt som ble avsluttet for noen år siden).

#### Kvalitetssikrers vurdering

Byggekostnader er i hovedsak beregnet både «nedenfra og opp» og «ovenfra og ned». Dette innebærer at det er gjort en vurdering av hvilke løsninger som er aktuelle for de ulike tiltakene og gitt en enhetspris på disse basert på referanser. I tillegg er det gjort overordnede vurderinger av kostnadene basert på kvadratmeterbetraktninger på et høyere nivå. Etter kvalitetssikrers vurdering er dette en hensiktsmessig metode som bidrar til gode estimater. Kvalitetssikrer har gått gjennom kalkylegrunnlaget og utfordret Statsbygg på forutsetninger og valg. Vi har ikke avdekket store kostnadsposter som mangler i basiskalkylen, men det er avdekket noen mindre feil. For tiltak med kostnad over 50 millioner kroner utgjør den største korrigeringen om lag 5 prosent.

Kvalitetssikrer har vurdert kostnadsnivået i de ulike tiltakene i KUVen mot erfaringstall fra andre prosjekter. Vi har vurdert kroner per kvadratmeter for rehabiliteringsprosjekter, nybygg og parkanlegg. Referansene som KUVen har benyttet er relevante da de inkluderer rehabiliteringsprosjekter med føringer og restriksjoner fra Riksantikvaren, nybygg for museum og utstillingsformål, samt parkanlegg med ulike ambisjonsnivåer. Kvalitetssikrer har i tillegg supplert med erfaringspriser for nybygg for undervisningsformål. Etter kvalitetssikrers vurdering ligger estimatene på et fornuftig nivå.

Sammenligningen vises på overordnet nivå (kr/kvm) for rehabiliteringsprosjekter, nybygg og parkanlegg. Erfaringstall er hentet fra Statsbygg og tilgjengelige kilder på internett. Alle tall er eks. mva. og prisjustert til 2016-nivå med SSB BKIBOL<sup>31</sup>.

For **rehabilitering** av Nasjonalgalleriet, er det ulikt nivå på oppgradering av de ulike arealene. 1. og 2. etasje skal ha betydelig mer oppgradering enn 3. etasje og kjeller. I figuren er kostnaden for den største rehabiliteringen av Nasjonalgalleriet vist per kvadratmeter med hele arealet til bygget. Dermed vil kostnadene ligge lavere enn bygg som har rehabilitering av hele arealet. Studentene inn i St. Olavs gate 32 innebærer fullstendig rehabilitering og også endring av byggets funksjon med behov for ombygging. Erfaringsprisene er hentet fra sluttpriser mens øvrige estimater er basert på basiskostnad. Sluttpriser vil erfaringsmessig ligge noe høyere enn basiskostnad.

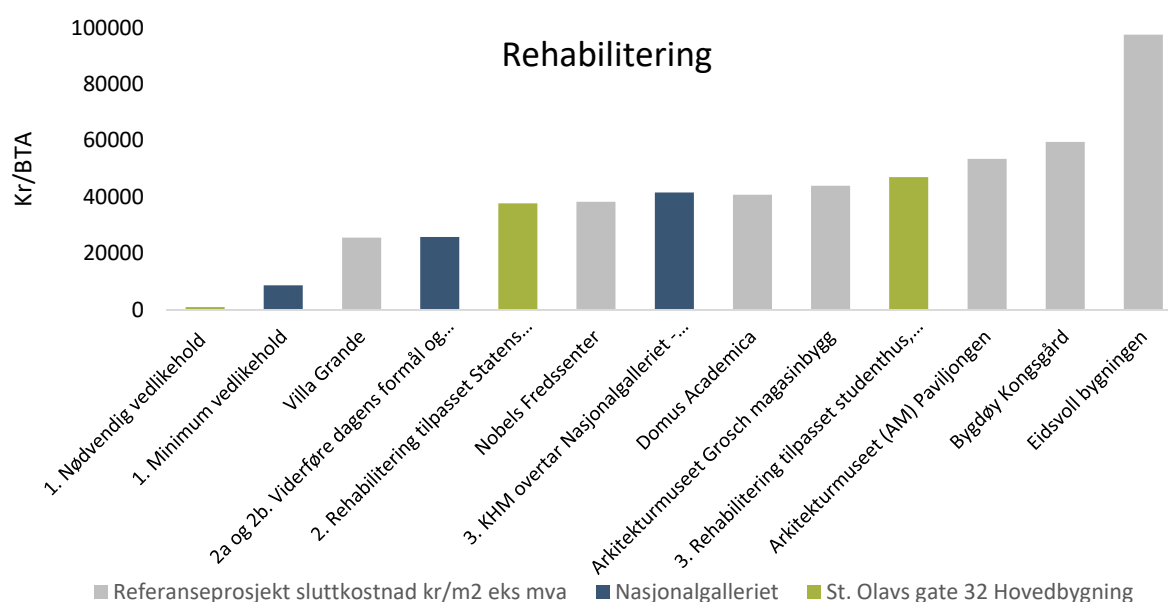
---

<sup>29</sup> (Statsbygg, 2016b)

<sup>30</sup> (Statsbygg, 2016c), (Statsbygg, 2016d), (NGI, 2016), (Statsbygg, 2016e), (Statsbygg, 2016g), (Oslo Economics, 2016c).

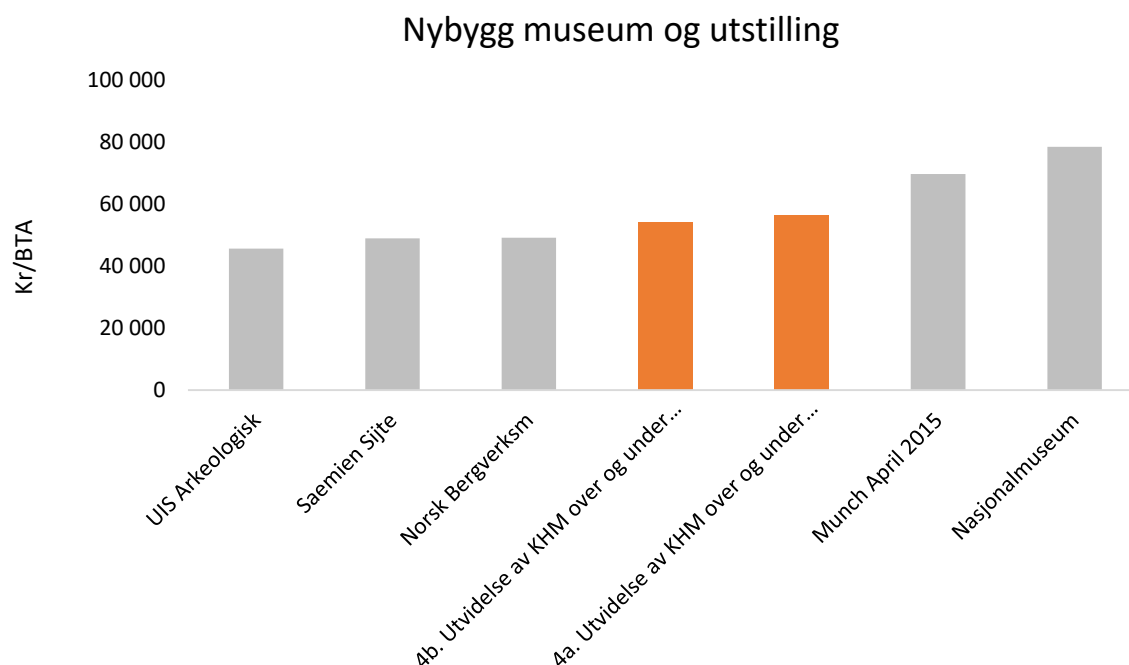
<sup>31</sup> SSBs Byggekostnadsindeks for bosteder, (SSB, 2017)

Figur 6-1: Referansepriser rehabilitering (kr/BTA), eks. mva. kroneverdi 2016.



For de foreslåtte **nybyggene for museum** på Tullinløkka er det brukt erfaringspriser fra andre nybygg med museum og utstillingsformål. Basisestimatet for nybyggene på Tullinløkka ligger høyere enn flere av de andre prosjektene, men samtidig betydelig lavere enn estimatet for Munch Museet og Nasjonalmuseet.

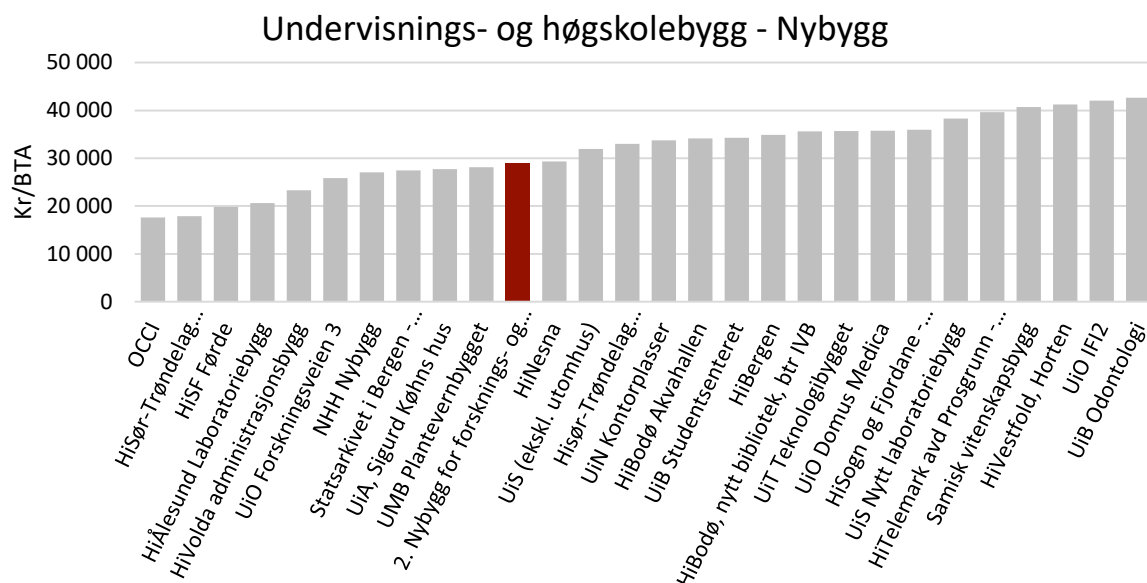
Figur 6-2: Referansepriser nybygg museum og utstilling (kr/BTA) eks. mva. kroneverdi 2016.



Figuren for **nybygg undervisnings- og høyskolebygg** viser referansepriser med byggekostnad eks mva. prisjustert til 2016-nivå og er basert på Nøkkeltallsanalyse Byggekostnader Universitet og Høgskole, utført i forbindelse med

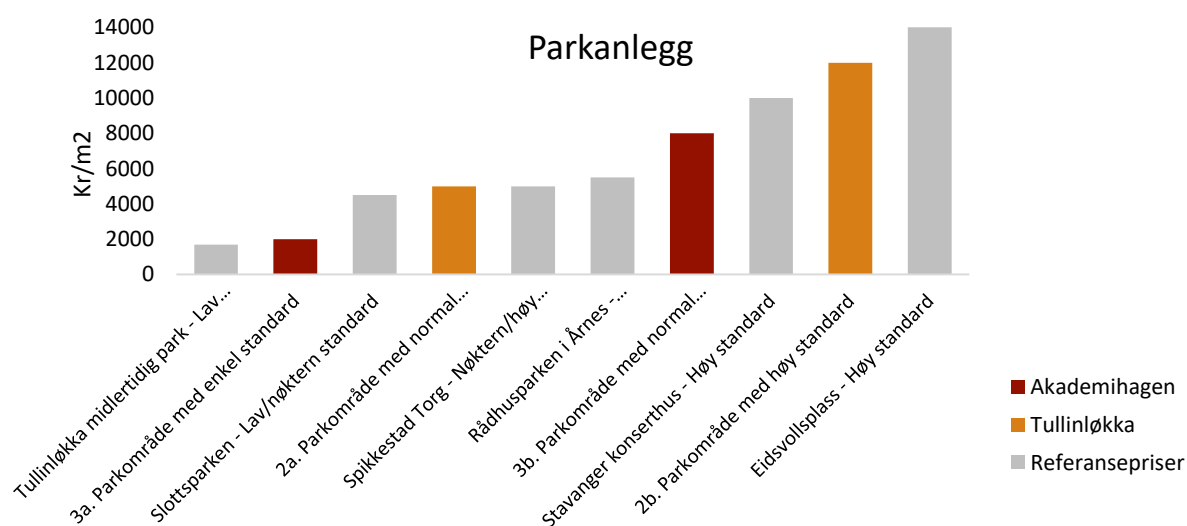
kvalitetssikring av KVV for «Framtidig lokalisering av Campus NTNU». Nybygget som er foreslått i Akademihagen er estimert som et uspesifisert undervisningsbygg og ligger lavere enn medianen av utvalget.

Figur 6-3: Referansepriser nybygg undervisnings- og høgskolebygg (kr/BTA) eks. mva. kroneverdi 2016.



I KVVUen er det beskrevet referanseprosjekter på ulike **parkanlegg** med ulike ambisjonsnivåer og dette er dokumentert gjennom et notat med erfaringspriser<sup>32</sup>. Figuren viser at de foreslåtte parkanleggene har ulikt ambisjonsnivå, fra det enkleste med kostnadsnivå omtrent som for dagens park på Tullinløkka opp til høy standard som er estimert på nivå mellom parkområder knyttet til Stavanger Konserthus og Eidsvollsplass.

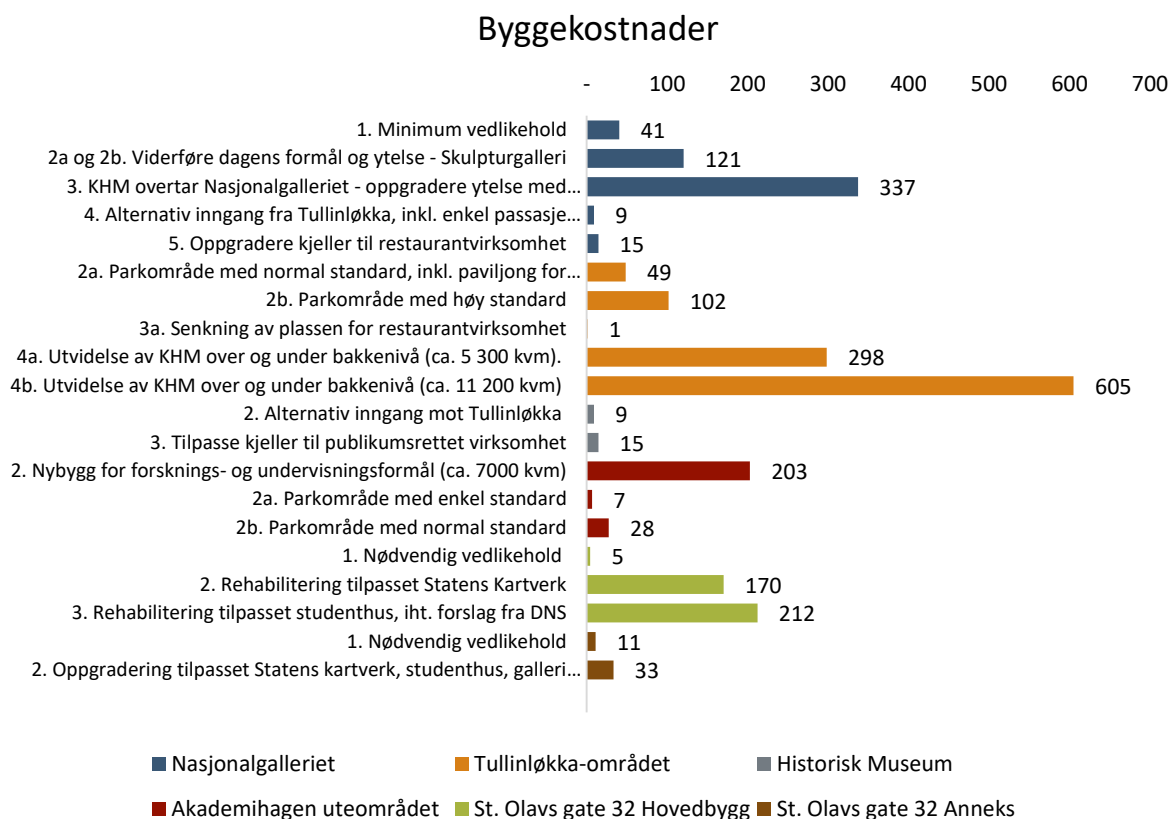
Figur 6-4: Referansepriser parkanlegg (kr/m<sup>2</sup>) eks. mva. kroneverdi 2016.



<sup>32</sup> (Statsbygg, 2016f)

Figurene under viser kvalitetssikrers basiskostnader for alle byggekostnader. Sammenligning mot tall fra KVV følger i kapittel 6.2.4.

Figur 6-5: Kvalitetssikrers basiskostnad for byggekostnader. Mill. kroner, eks. mva. kroneverdi 2016.



### 6.2.2. Brukerutstyr og inventar

I KVUen er det beregnet kostnader for brukerutstyr og inventar knyttet til statlige virksomheter. Det forutsettes at private leietakere og eventuelle kjøpere dekker denne kostnaden selv. Kostnadene i KVUen er basert på innspill fra de foreslåtte brukerne, samt Statsbyggs egne vurderinger. De er beregnet med kvadratmeterpriser for utstillingsareal (kjerneutstillinger) og øvrig areal. Kulturhistorisk Museum beregner 35 000 kr/kvm netto utstillingsareal, mens Nasjonalmuseet har gitt innspill om 10 000 kr/kvm netto utstillingsareal. For øvrige arealer har Nasjonalmuseet lagt til grunn gjenbruk av brukerutstyr og inventar, mens det ellers er beregnet 3000 kr/kvm netto areal.

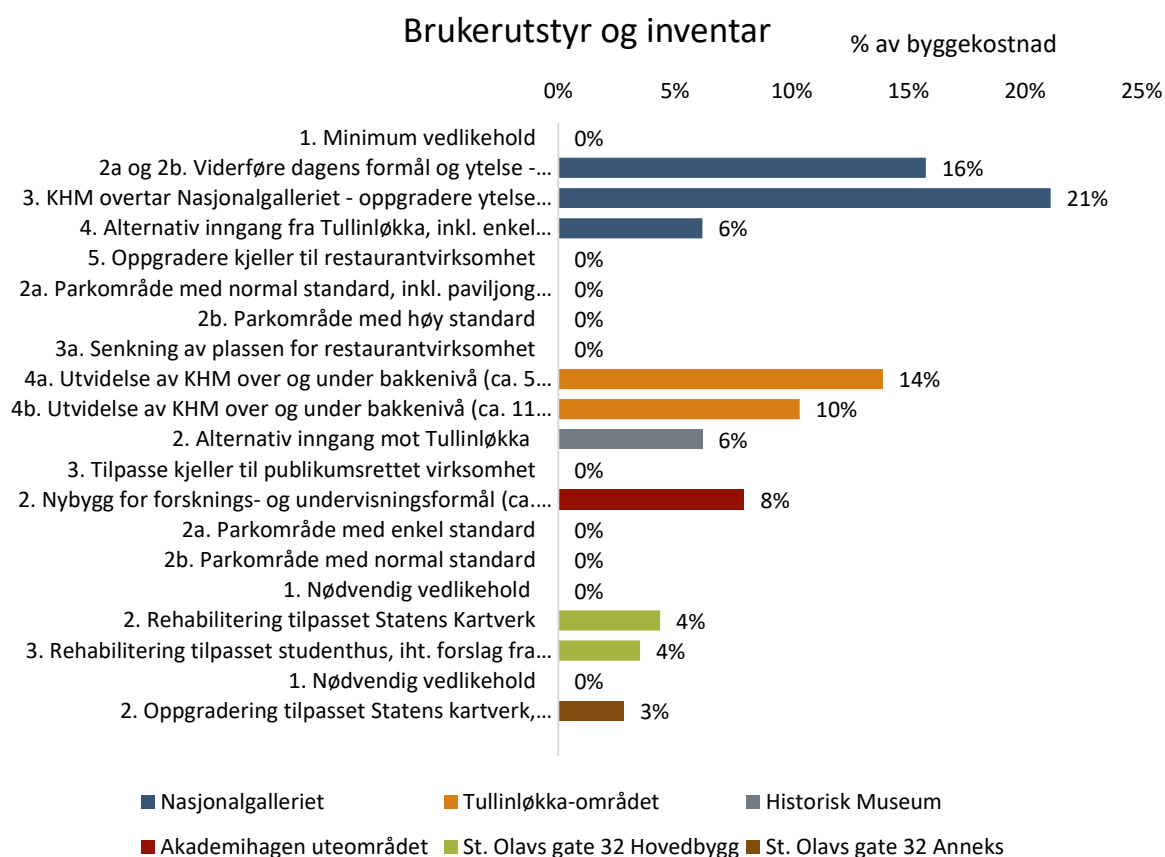
#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer er enig i at innspill fra brukerne som så blir kvalitetssikret av fagpersoner er en hensiktsmessig framgangsmåte for konseptvalgfase. Det forutsettes i KVUen at private leietakere og eventuelle kjøpere dekker kostnaden til brukerutstyr og inventar selv. Dersom referansebanen er at private leietakere ellers ville ha funnet alternative bygg, framstår dette som rimelig. Ellers ville det vært en samfunnsøkonomisk kostnad.

I KVUen var det for brukerutstyr og inventar tatt med kostnader for skiftende utstillinger som en del av Nasjonalgalleriets rehabilitering. Skiftende utstillinger bygges typisk for kortere varighet og er beregnet som årlige kostnader under andre driftskostnader, se kapittel 7.4.6. Kvalitetssikrer har lagt til grunn at denne

kostnaden påløper etter investeringen og derfor tatt den ut av investeringskostnader. Dette utgjør en differanse på 6 millioner kroner dersom Nasjonalgalleriet skal brukes til skulpturgalleri og 16 millioner kroner dersom Nasjonalgalleriet rehabiliteres ytterligere. Når det gjelder nybygget på Tullinløkka på 11 200 BTA har man i KVUen valgt å legge sammen kostnadene for lite nybygg og kostnadene for Nasjonalgalleriet, og ender på en kostnad på 128 millioner kroner. Etter kvalitetssikrers vurdering er dette ingen god antagelse, da man til sammen får et større bygg målt i antall kvadratmeter ved å legge sammen nybygget på 5 300 BTA og Nasjonalgalleriet på om lag 8 950 BTA. Kvalitetssikrer har estimert kostnaden med enhetsprisene gitt av UiO for nettoareal og angitt at omtrent 50 prosent av utstillingsarealet på 4600 BTA (2875 NTA) brukes til kjerneutstilling. Dette fører til en reduksjon på 65 millioner kroner. De korrigerte estimatene gir en prosentvis andel av byggekostnadene som vist i figuren under. Sammenligning mot tall fra KVU følger i kapittel 6.2.4.

**Figur 6-6: Brukerutstyr og inventar som prosent av byggekostnad (basiskostnad)**



### 6.2.3. Flyttekostnader

Som grunnlag for estimatene i KVUen er det brukt innspill fra UiO, Nasjonalmuseet og Statens Kartverk. I analysen er det lagt til grunn at private leietakere og brukere av et eventuelt solgt bygg dekker egne flyttekostnader.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer er enig i at innspill fra brukerne som så blir kvalitetssikret av fagpersoner er en hensiktsmessig framgangsmåte for konseptvalgfase. I analysen er det lagt til grunn at private leietakere og brukere av et eventuelt solgt bygg dekker egne flyttekostnader. Dersom referansebanen er at private leietakere ellers ville ha funnet alternative bygg, framstår dette som rimelig. Ellers ville det vært en samfunnsøkonomisk kostnad.

Kostnadene for flytting er små sammenlignet med de andre investeringskostnadene. Kvalitetssikrer har lagt til grunn samme estimat for flyttekostnader som i KUVen, altså 8 mill. kroner for flytting til Nasjonalgalleriet, 1 og 10 mill. kroner for at Kulturhistorisk museum flytter inn i henholdsvis lite og stort nybygg på Tullinløkka (estimat fra UiO) og 2,5 mill. kroner for flytting inn i St. Olavs gate 32 (estimat fra Statens Kartverk).

#### 6.2.4. Samlet vurdering av basiskostnader

Kvalitetssikrers samlede justeringer av basiskostnader er vist i tabellen under som differanse fra KUVens tall. Den største differansen skyldes endring i brukerutstyr og inventar i stort nybygg på Tullinløkka som er en del av Museumspark 2B.

**Tabell 6-4: Oversikt over differanse fra KUVens til kvalitetssikrers basiskostnader per alternativ, mill. 2016-kroner, eks mva.**

| Konsept                  | Null      | Null+     | Museums-<br>bygg | Museumspark |            | Byuniversitet |          | Komm.<br>Utleie | Komm.<br>Salg |
|--------------------------|-----------|-----------|------------------|-------------|------------|---------------|----------|-----------------|---------------|
| Alternativ               | 0         | 0+        | 1                | 2A          | 2B         | 3A            | 3B       | 4               | 5             |
| Byggekostnader           | -1        | 0         | 13               | 1           | 1          | 10            | 11       | -4              | 0             |
| Brukerutstyr og inventar | 0         | -6        | -11              | -10         | -76        | -8            | -9       | 7               | 0             |
| Flyttekostnader          | 0         | 0         | -1               | -1          | -1         | 0             | 0        | 0               | 0             |
| <b>Totalt</b>            | <b>-1</b> | <b>-6</b> | <b>2</b>         | <b>-10</b>  | <b>-75</b> | <b>2</b>      | <b>3</b> | <b>3</b>        | <b>0</b>      |
| Prosentvis endring       | -2 %      | -3 %      | 0 %              | -2 %        | -6 %       | 0 %           | 0 %      | 1 %             | 0 %           |

### 6.3. Usikkerhetsanalyse

Grunnlaget for kvalitetssikringen er en gjennomgang av prosjektets dokumenter kombinert med gruppesamtaler og intervjuer med prosjektgruppen. I tillegg til kompetansen og erfaringen som finnes hos kvalitetssikrer har man hentet ressurser fra de respektive organisasjoner som bakgrunn for enkelte vurderinger. Ved oppbygning av kostnadsmodellen og vurdering av usikkerhet benyttes referansetall fra sammenlignbare prosjekter.<sup>33</sup>

#### 6.3.1. Estimatusikkerhet

Estimatusikkerheten omfatter usikkerhet knyttet til enhetspriser og mengder og skal beskrive usikkerheten i estimatene med de forutsetninger som ligger til grunn, det vil si dagens kostnadsnivå, dagens forhold i markedet og beskrevne løsninger. Samtlige konsepter er i en tidlig planleggingsfase (forstudie) og det er dermed relativt stor usikkerhet knyttet til kostnadsoverslagene.

Estimatusikkerhet er vurdert for hvert tiltak for byggekostnader, flyttekostnader samt brukerutstyr og inventar. Flyttekostnader, brukerutstyr og inventar er angitt med lav verdi -20 prosent og høy verdi +40 prosent. Estimatusikkerhet for byggekostnader er angitt i egen rapport fra usikkerhetsanalysen.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Se vedlegg H for nærmere beskrivelse av metode.

<sup>34</sup> (Atkins Norge, 2016)



## Kvalitetssikrers vurdering

I KVUens usikkerhetsanalyse er det brukt estimatusikkerhet med risiko for store kostnadsoverskridelser. Eksempelvis er det benyttet en usikkerhetsvurdering for minimum vedlikehold av Nasjonalgalleriet der det for høy verdi er satt en dobling av kostnaden, mens det er vurdert ingen mulighet for kostnadsbesparelse i lav verdi. Dette er blant annet begrunnet med omfang av tiltak og ikke-identifiserte tiltak. Ved å legge slike vurderinger som en del av estimatusikkerheten øker forventningsverdien betydelig. KVUens analyse har videre vurdert usikkerhetsfaktorer som påvirker kostnadene. Ved å inkludere mye usikkerhet i estimatusikkerheten, impliserer det at alle usikkerhetsfaktorene er fullt korrelert med denne usikkerheten. Man må dermed være påpasselig med å unngå å definere den samme usikkerheten som en del av usikkerhetsfaktorene for å unngå dobbelttelling. Etter kvalitetssikrers vurdering er det lagt for mye usikkerhet i estimatusikkerhet og kvalitetssikrer har i sin selvstendige analyse håndtert mer av denne usikkerheten som del av usikkerhetsfaktorer.

### 6.3.2. Usikkerhetsfaktorer

I usikkerhetsanalysen til KVUen er det definert 6 usikkerhetsfaktorer som påvirker kostnadene i ulik grad. Disse kalles prosjektmodning, offentlige prosesser, marked, gjennomføringskompleksitet, grensesnitt og prosjektorganisasjon.

## Kvalitetssikrers vurdering

Til forskjell fra estimatusikkerheten skal usikkerhetsfaktorene fange opp usikkerheten i kontekstuelle forhold og endringer av forutsetningene som ligger til grunn for kostnadsestimatene. Usikkerhetsanalysen til KVUen har definert usikkerhetsfaktorer som ser fornuftige ut. Kvalitetssikrer har gjennomført en selvstendig usikkerhetsanalyse med gruppeprosess for å definere egne usikkerhetsfaktorer. Kvalitetssikrer har definert 8 usikkerhetsfaktorer og viser i figuren under hvordan disse faktorene forventes å treffe i tid sett mot Statsbyggs prosjektmodell.

Figur 6-7: Tidspunkt for når usikkerhetsfaktorer virker



- **U1 Grunnforhold** dekker forhold i grunnen som kan være annerledes enn kartlagt i denne fasen av prosjektet. Dette påvirker først og fremst nybyggene på Tullinløkka, og det største nybygget i størst grad. Kvalitetssikrer anser usikkerheten for moderat, gitt arbeidet som er gjennomført for å kartlegge dette tidligere.
- **U2 Godkjenningsprosesser** inkluderer prosessene for avklaringer som inkluderer blant annet Riksantikvaren og Plan- og Bygningsetaten i Oslo. Dette er en vesentlig usikkerhet for ombygging av Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32. Fordelingen er angitt med størst risiko for kostnadsøkning for Nasjonalgalleriet. I St. Olavs

gate 32 har kvalitetssikrer vurdert at tiltakene som Riksantikvaren setter begrensninger til, ikke vil bli erstattet med lik funksjon, men heller fører til redusert nytte ved at endringen ikke gjennomføres.

- **U3 Marked** skal fange opp prisutviklingen på prosjektets kostnader som følge av konjunktursituasjonen og utviklingen i anleggsmarkedet i området og for dette prosjektet spesielt. Kvalitetssikrer har vurdert markedet til å være symmetrisk.
- **U4 Planlegging og gjennomføring** av prosjekter for rehabilitering av eldre bygninger er krevende. Dette gjelder spesielt for å lage gode beskrivelse av arbeidet som skal gjennomføres gjennom prosjekteringen. Usikkerheten inkluderer prosjektering, kontraktstrategi og kontrahering.
- **U5 Modenhet i grunnlaget** handler om kvaliteten på dokumentasjon og arbeidet som ligger til grunn for analysene. Tilstand på byggene er for Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 gitt ved tilstandsrapporter.<sup>35</sup> Disse rapportene er ikke utarbeidet med tanke på større rehabilitering av byggene, men hovedsakelig fokusert på tiltak som bør gjennomføres for å muliggjøre videre drift. Hva som er den faktiske tilstanden på bygget blir avdekket ved nærmere kartlegging, eller når arbeidene med rehabilitering starter. Faktoren skal også ta hensyn til at det er usikkerhet knyttet til modeller. Alle modeller er en forenkling av virkelighetene og greier ikke å fange opp hele bildet.
- **U6 Prosjektorganisasjonen** kan påvirke kostnadsbildet ved styring og gjennomføring av prosjektet. Oppbyggingen av prosjektorganisasjonen samt kvalitet på og tilgang på bemanning og ledelse, kan påvirke kostnadsbildet ved planlegging (prosjekteringsfasen) og ved planlegging/gjennomføring av prosjektet i anleggsperioden. Et godt planlagt og godt gjennomført prosjekt kan påvirke kostnader i form av at det blir mindre «konflikter, sommel og rot» noe som vil redusere tidsbruk og mengdebruk både knyttet til anleggsarbeidet, men også byggherrekostnadene og grunnerverv. God planlegging, styring og kontroll kan også bidra til å redusere usikkerhet i prosjektet og denne faktoren kan dermed ikke vurderes helt separat fra de andre usikkerhetsfaktorene.
- **U7 Brukerpåvirkning** handler om hvordan brukerne av byggene har andre behov enn det som er lagt til grunn i forslag til tiltak. Brukerne har vært involvert i arbeidet med KVV ved at de har kommet med innspill til ønskede funksjoner og/eller romprogram. I den videre prosessen vil brukernes behov ytterligere spesifiseres og denne usikkerhetsfaktoren fanger opp denne usikkerheten. I flere tilfeller er det ikke avklart hvilken bruker som skal inn i byggene og denne usikkerhetsfaktoren representerer at ulike brukere kan ha ulikt behov.
- **U8 Endrede krav, lover og regler** skal ta hensyn til at prosjektets rammer knyttet til nye krav og regler kan påvirke kostnadene. Nye standardkrav kan påvirke prosjektets kostnader for eksempel ved at kvaliteten på materialer etc. øker og blir dyrere, det må brukes mer av materialer, maskiner, utstyr etc. og dessuten kan innføring av et nytt krav medføre at produktiviteten reduseres i en periode etter at kravet er innført (mer sommel og rør, både hos byggherre/organisasjon/ ledelse og hos entreprenør). Ny byggeteknisk forskrift TEK17 er planlagt innført fra 1. juli 2017.

---

<sup>35</sup> (Statsbygg, 2015c).

### 6.3.3. Resultater

Tabellen under viser differansen mellom KVUens og kvalitetssikrers forventningsverdier for investeringskostnader, utover endringer av basiskostnad. Differanse i basiskostnader er vist i Tabell 6-4.

**Tabell 6-5: Oversikt over differanse fra KVUens til kvalitetssikrers investeringskostnader per alternativ for usikkerhetsanalysen. Forventningsverdi, mill. 2016-kroner, eks mva.**

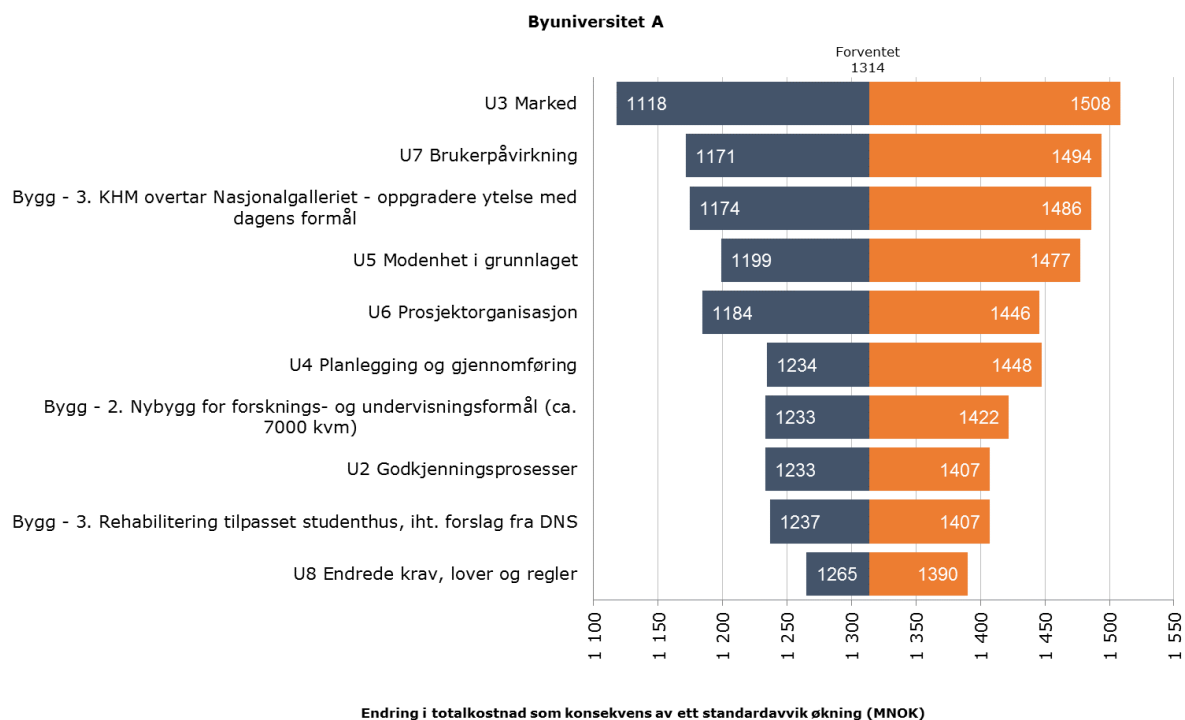
| Konsept                  | Null     | Null+      | Museums-<br>bygg | Museumspark |             | Byuniversitet |             | Komm.<br>Utleie | Komm.<br>salg |
|--------------------------|----------|------------|------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-----------------|---------------|
| Alternativ               | 0        | 0+         | 1                | 2A          | 2B          | 3A            | 3B          | 4               | 5             |
| Byggekostnader           | 0        | -18        | -58              | -103        | -325        | -151          | -258        | -41             | 0             |
| Brukerutstyr og inventar | 0        | 0          | -1               | -2          | -7          | -2            | -2          | 0               | 0             |
| Flyttekostnader          | 0        | 0          | 0                | 0           | 0           | 0             | 0           | 0               | 0             |
| <b>Totalt</b>            | <b>0</b> | <b>-19</b> | <b>-59</b>       | <b>-106</b> | <b>-333</b> | <b>-154</b>   | <b>-260</b> | <b>-41</b>      | <b>0</b>      |
| Prosentvis endring       | 0 %      | -8 %       | -10 %            | -14 %       | -18 %       | -10 %         | -13 %       | -7 %            | 0 %           |

Kvalitetssikrer har vurdert usikkerheten annerledes enn i KVUen, med betydelig endring for noen av tiltakene. Forventningsverdien i KVUen for det store nybygget på Tullinløkka er på et høyere nivå enn estimatet for det nye Nasjonalmuseet på Vestbanetomta. Etter kvalitetssikrers vurdering samstemmer dette ikke med ambisjonsnivået i beskrivelsen av nybygget som baserer seg på brukerens behov, samt kommentarer fra Riksantikvaren. Riksantikvarens uttalelse gjengitt i stedsanalysen sier «i forbindelse med nytt nasjonalmuseum på Tullinløkka, kunne vurdere en bygning mot plassens nordvegg, men at denne skulle utformes slik at Nasjonalgalleriet og Historisk museum framstår som tydelige, solitære bygninger på plassen»<sup>36</sup>.

De største usikkerhetene for det anbefalte konseptet fra KVV (Byuniversitet 3A) er vist i Figur 6-8. Figuren viser de variabler som har størst innvirkning på totalkostnaden for konseptet. Hver søyle viser hva totalkostnaden ville blitt dersom variabelen får henholdsvis en lav eller høy verdi i analysen. Eksempelvis dersom kostnaden for U3 Marked får lav verdi, vil totalkostnaden bli om lag 1118 millioner kroner (istedenfor 1314 millioner kroner som er forventningsverdien).

<sup>36</sup> (Sylte, 2015)

**Figur 6-8: De største usikkerhetene fra kvalitetssikrers analyse for KUVens anbefalte konsept i millioner 2016-kroner eks. mva**

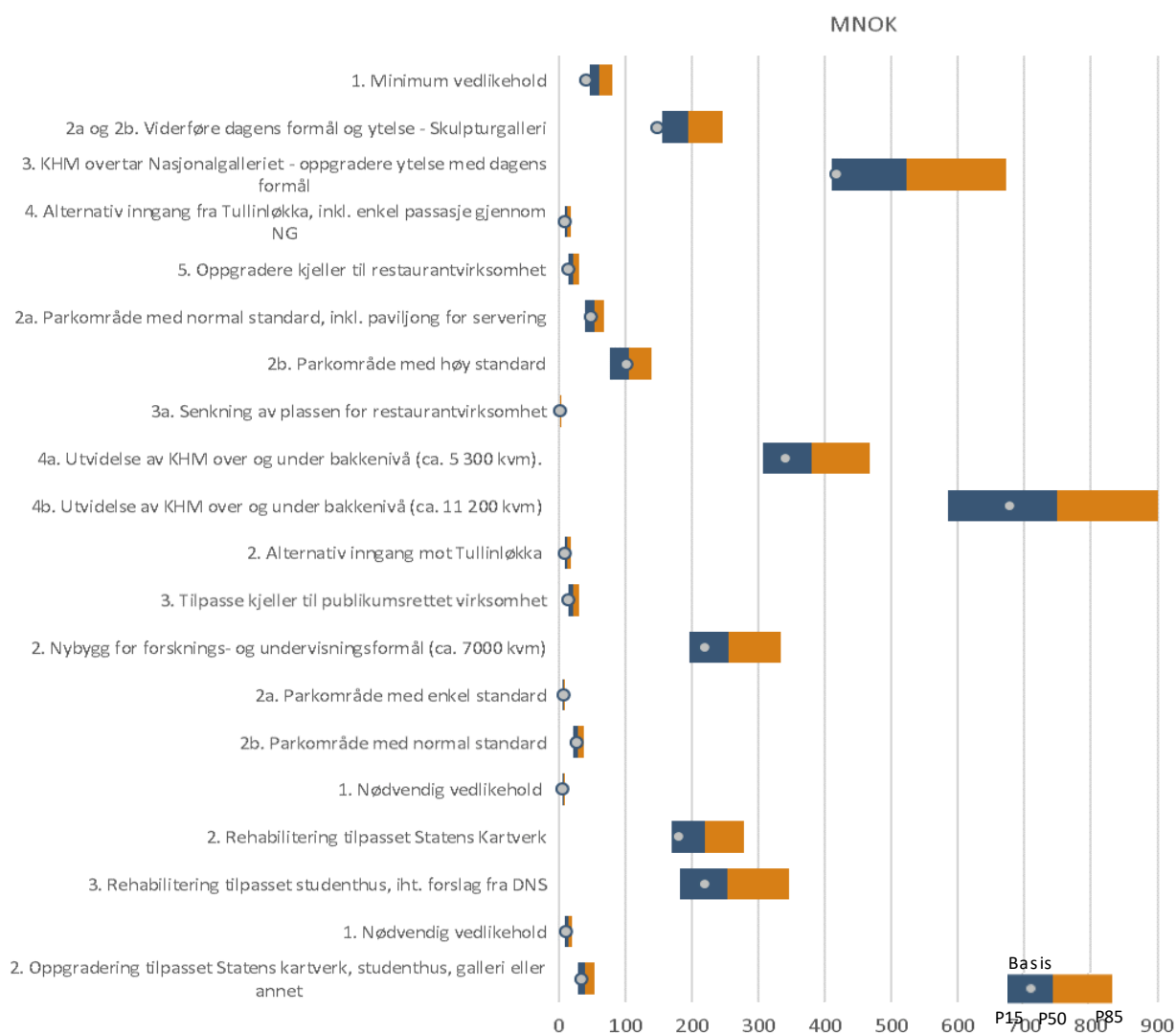


For de øvrige konseptene er markedsusikkerheten den mest dominante (U3). Det er flere år fram til planlagt kontrahering noe som fører til stor usikkerhet knyttet til hvordan markedet utvikler seg. U7 Brukerpåvirkning er vurdert som en stor usikkerhet for konseptene. U5 Modenhet i grunnlaget utmerker seg for konsepter som i stor grad inneholder rehabilitering av byggene. Dette skyldes at tilstanden på bygget er vurdert som en del av denne usikkerhetsfaktoren. U6 Prosjektorganisasjon er også vurdert blant de største usikkerhetene for de fleste konseptene.

Figuren nedenfor viser samlede resultater fra usikkerhetsanalysen for de ulike tiltakene (investeringskostnad), med resultater for basiskostnad, p15, p50 og p85. Dette viser punktene der det er henholdsvis 15, 50 eller 85 prosent sannsynlig at kostnaden er lavere. Basiskostnaden er angitt med en liten sirkel. P15-verdien vises som venstre side av den blå søylen, forventningsverdien er gitt i skillet mellom blå og oransje søyle, mens p85-verdien er høyre vist på høyre kant av oransje søyle. I de tilfeller der basiskostnaden ligger langt til venstre for forventningsverdien, indikerer dette at det er større risiko for kostnadsøkninger enn reduksjoner sammenlignet med basiskostnad. Kostnaden for den største rehabiliteringen av Nasjonalgalleriet har en basiskostnad på 417 millioner kroner for byggekostnad, brukerutstyr og inventar samt flyttekostnad. Videre er p15, forventningsverdi og p85 henholdsvis 410, 523, 672 millioner kroner.

For en symmetrisk sannsynlighetsfordeling vil p50 og forventningsverdi være sammenfallende, men for skjeve fordelinger vil de være ulike. Investeringskostnaden har ofte en høyreskjev fordeling, noe som fører til at forventningsverdien blir noe høyere enn p50.

Figur 6-9: Usikkerhet per tiltak for investeringskostnader. Mill. kroner, eks. mva. kroneverdi 2016.



#### 6.4. Kvalitetssikrers beregninger over usikkerhet i andre kostnader og inntekter

I KVUen er usikkerheten i andre kostnader og inntekter beregnet med et trepunktsestimat og forventningsverdien brukt som inngangsverdi til den samfunnsøkonomiske analysen. Vurderingene dekker FDV, Utviklingskostnader, andre driftskostnader, salg og leie. Usikkerheten er satt skjønsmessig for alle kostnader med en reduksjon fra basiskostnad på 20 prosent til lav verdi og en økning på 40 prosent til høy verdi. Leie er vurdert med usikkerhet fra basiskostnad til lav verdi på 20 prosent og høy verdi på 30 prosent. For salg er usikkerheten beregnet ved å anta henholdsvis 70 og 30 prosent sannsynlighet for det laveste og det høyeste utfallet, basert på vurderinger gjort av Statsbyggs eiendomsavdeling og to uavhengige næringseiendomsめglere.

##### Kvalitetssikrers vurdering

Etter kvalitetssikrers vurdering har KVUen har beregnet forventningsverdier på en hensiktsmessig måte og kvalitetssikrer har benyttet samme metode.

## 7. Alternativanalysen fra KVV

Alternativanalysen i KVVUen inneholder en del feil og kvalitetssikrer er kritisk til en rekke valg og forutsetninger. Det får i liten grad konsekvenser for rangeringen basert på prissatte effekter, da tiltakene påvirkes relativt likt. Det er de ikke-prissatte effektene som styrer endelig rangering. Etter kvalitetssikrers vurdering er forutsetninger og valg i for liten grad dokumentert og begrunnet i alternativanalysen.

### 7.1. KVVUens anbefaling

Alternativanalysen som inngår i konseptvalgutredningen av Tullinløkka består av syv ulike konsepter, som innebærer ni forskjellige alternativer. Tabellen under viser resultatene av de prissatte og ikke-prissatte effektene utredet i KVVUen, samt rangeringen av alternativene.

Tabell 7-1: Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte virkninger fra KVV Tullinløkka i millioner 2016-kroner, neddiskontert til 2016. Virkningene er vurdert relativt til nullalternativet.

|                                                   | Null-<br>alt. | Anmod-<br>ningsalt. | Museums<br>-bygg | Museumspark |         | Byuniversitet |        | Kommersiell utv. |      |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------|---------|---------------|--------|------------------|------|
| Konsept                                           |               |                     |                  |             |         |               |        | «Byliv»          | Salg |
| Alternativ                                        | 0             | 0+                  | 1                | 2A          | 2B      | 3A            | 3B     | 4                | 5    |
| NNV, endring fra null-alternativet                | 0             | -603                | -901             | -1 021      | -2 954  | -1 957        | -2 861 | -182             | 361  |
| Bevaring av eiendommenes kulturhistoriske verdier | -             | +++                 | ++++             | ++++        | ++++    | +++++         | +++++  | +++              | 0    |
| Vitalt og publikumsvennlig byområde               | 0             | 0                   | +++              | ++++        | ++++(+) | ++++(+)       | +++++  | ++++             | ++++ |
| Formidling av kunst, kultur og historie           | 0             | +(+)                | ++               | +++         | ++++    | ++(+)         | +++(+) | 0                | 0    |
| Utdanning og forskning                            | 0             | 0                   | 0                | 0           | +++     | +++(+)        | ++++   | ++               | 0    |
| Helhetlig byutvikling                             | 0             | +(+)                | ++               | ++          | ++      | +++           | +++    | ++               | ---  |
| Miljøbelastning                                   | 0             | 0                   | (-)              | -           | --      | -             | -(-)   | -                | -    |
| Rangering                                         | 9             | 8                   | 7                | 3           | 5       | 1             | 4      | (1)              | 6    |

KVVUen påpeker at den samfunnsøkonomiske analysen av alternativer for framtidig bruk av statens eiendommer og bygningsmasse på Tullinløkka peker i ulike retninger når prissatte og ikke-prissatte effekter vurderes. Ut fra en samlet vurdering rangeres alternativ 3A Byuniversitet som det beste alternativet sammen med alternativ 4 Byliv (kommersiell utleie).

## Kvalitetssikrers vurdering

I samfunnsøkonomiske analyser der nyttesiden hovedsakelig er behandlet som ikke-prissatte virkninger og store deler av kostnadssiden er prissatt, er det svært utfordrende å gi en rangering av alternativer. I KVUen er det generelt slik at konsepter med de største negative prissatte virkningene rangeres høyest. Det hviler derfor et stort ansvar på analysen av de ikke-prissatte virkningene og vurderinger av disse opp mot de prissatte kostnadene.

I KVUen har man argumentert for hvorfor alternativ 3A Byuniversitet rangeres høyest sammen med alternativ 4 Kommersiell utleie.<sup>37</sup> For kvalitetssikrer framstår det likevel uklart hvorfor det anbefalte alternativet «Byuniversitet 3A» rangeres foran for eksempel «Museumspark 2A». Kvalitetssikrer savner videre en begrunnelse for rangeringen av resten av konseptene. Det framkommer for eksempel ikke hvorfor salgsalternativet rangeres på en sjetteplass sammenlignet med andre alternativer.

Hvert konsept inkluderer en rekke tiltak på flere eiendommer og kvalitetssikrer savner at det tydeliggjøres hvilke tiltak som driver anbefalingen. Dette er også nødvendig dersom KVUen skal oppfylle mandatet om å legge til rette for at beslutningstaker skal kunne gå videre med enkelte delkonsepter. For eksempel flytter Det Norske Studentersamfund inn i St. Olavs gate 32 i konseptet Byuniversitet, men i konseptet Museumspark er det Kartverket som flytter inn der. Det går ikke fram fra analysen i hvilken grad det er effekter fra disse tiltakene som driver anbefalingen.

I de følgende kapitlene vil kvalitetssikrer redegjøre for sine kommentarer til alternativanalysen i KVUen. Alternativanalysen inneholder en del feil og kvalitetssikrer er kritisk til en del valg og forutsetninger. Tabellen under viser hvordan den prissatte nettonytten endres når vi tar i bruk kvalitetssikrers forventningsverdier fra kapittel 6 og alternativanalysen endres i tråd med våre vurderinger i dette kapittelet.

**Tabell 7-2: KVUens alternativanalyse der alle kvalitetssikrers kommentarer er hensyntatt i millioner 2016-kroner neddiskontert til 2016. Virkningene er «brutto-virkninger», altså ikke vurdert opp mot nullalternativet.**

| Alternativer               | Null-alt.   | Anmodningsalt. | Museumsbygg | Museumspark |             | Byuniversitet |            | Kommersiell utleie |             |
|----------------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|--------------------|-------------|
|                            | 0           | 0+             | 1           | 2A          | 2B          | 3A            | 3B         | «Byliv»<br>4       | Salg<br>5   |
| Nettonytte kvalitetssikrer | -227        | -1 137         | -1 449      | -1 523      | -3 554      | -1 503        | -2 705     | -215               | 312         |
| Rangering prissatte        | 3           | 4              | 5           | 7           | 9           | 6             | 8          | 2                  | 1           |
| Nettonytte KVUen           | 242         | -361           | -659        | -779        | -2 712      | -1 715        | -2 619     | 60                 | 603         |
| Rangering prissatte        | 2           | 4              | 5           | 6           | 9           | 7             | 8          | 3                  | 1           |
| <b>Avvik fra KVU</b>       | <b>-469</b> | <b>-776</b>    | <b>-790</b> | <b>-774</b> | <b>-842</b> | <b>212</b>    | <b>-86</b> | <b>-275</b>        | <b>-291</b> |

Som vi ser av tabellen over reduseres den prissatte nettonytten av tiltakene betydelig dersom alle kvalitetssikrers kommentarer blir lagt til grunn. Selv om nivået endres vesentlig vil dette likevel ha liten påvirkning på rangeringen. For eksempel styrker de to konseptene som av KVUen var rangert på topp (3A og 4) seg relativt til de andre konseptene. En av årsakene til at justeringene har liten innvirkning er at endringene treffer mange av

<sup>37</sup> (Alternativanalyse for konseptvalgutredning Tullinløkka, 2016).



konseptene likt, og en annen årsak er at en del av endringene går mot hverandre. De kommentarene i kapittel 7 som har særlig påvirkning på de prissatte resultatene er:

- Beregning av realvekst i husleie, kostnader og tomteverdier som sikrer intern konsistens i analysen
- Fjerning av dobbelttelling av salgsverdier
- Fjerning av dobbelttelling ved sammensetning av tiltak
- Endring i «andre driftskostnader» for brukerne

Det er også et vesentlig poeng at kvalitetssikrers forventningsverdier for kostnadene er lavere enn KVUens, og at denne endringen dermed ikke bidrar til å forklare avvikene i tabellen over.

De ikke-prissatte effektene er i KVUen beskrevet på en måte som gjør det svært krevende å rekonstruere vurderingene som er gjort. Kvalitetssikrer har begrenset kvalitetssikringen av ikke-prissatte effekter i dette kapittelet til å vurdere KVUens analyse, uten å gjennomføre endringer. I kapittel 8 gjennomfører kvalitetssikrer sin egen alternativanalyse, der også ikke-prissatte effekter inkluderes.

## 7.2. KVUens referansebane

Om nullalternativet står det i «KVU for Tullinløkka-området»<sup>38</sup> s. 51: *Nullalternativet er en videreføring av dagens situasjon for bygninger og uteområder uten større investeringstiltak. Det gjennomføres ingen tiltak utover de som er absolutt nødvendig for å ivareta de bygningsmessige verdier i Nasjonalgalleriet og i St. Olavs gate 32. Annekset i Akademihagen har imidlertid behov for refundamentering for at bygget skal bevares for framtiden. Det gjennomføres ingen tiltak for uteområdene på Tullinløkka og Akademihagen. Frederiks gate 2 og Frederiks gate 3 forvaltes av Universitetet i Oslo og videreutvikles i tråd med universitetets egne prioriteringer og framdriftsplaner. Alternativet kan også ses på som et utsettelsestiltak mens man avklarer videre bruk av området. Dersom det ikke finnes leietagere vil det inkludere tomgangsleie inntil det fastsettes et annet konsept for området.*

### Kvalitetssikrers vurdering

Etter kvalitetssikrers vurdering er referansebanen i KVUen for dårlig spesifisert. KVUen spesifiserer en referansebane for de analyserte eiendommene, men sier ingenting om de berørte aktørenes referansebane. En eksplisitt definert referansebane er en forutsetning for å gjøre en konsistent samfunnsøkonomisk analyse. Kvalitetssikrer har rekonstruert de implisitte referansebanene for de ulike aktørene gjennom kvalitetssikring av behovsanalysen og de prissatte virkningene. Det er ikke mulig å lese referansebanen ut av analysen av de ikke-prissatte effektene, da disse blir forklart i liten grad. Dette gjør det svært vanskelig å kvalitetssikre denne delen av analysen. Vår rekonstruerte referansebane for de ulike aktørene er listet opp under. Gitt at vår rekonstruksjon er riktig, vurderer vi denne referansebanen som hensiktsmessig og støttet av funn tidligere i kvalitetssikringen

- *Det Norske Studentersamfund blir værende på Chateau Neuf.* DNS har et styrevedtak om at de ønsker nye lokaler, men det foreligger ingen bindende vedtak om flytting, og ingen midler er bevilget.<sup>39</sup> Universitetet i Oslo eier Chateau Neuf og stiller lokalene til rådighet for DNS uten leiekostnader, i henhold til fristasjonsavtalen og samskipnadsloven. I Universitetets masterplan åpnes det for salg av dette bygget, men det er ikke vedtatt.

---

<sup>38</sup> (KVU for Tullinløkkaområdet, 2016)

<sup>39</sup> E-post fra SiO og DNS til Menon Economics 02.12.16 (D88)

- *Nasjonalmuseet flytter i 2020 inn i det nye Nasjonalmuseet på vestbanen i Oslo.* Dette innebærer en økning i tilgjengelig utstillingsareal og det forventes flere publikummere. Nasjonalmuseet leier ikke andre lokaler dersom de ikke får stille ut i Nasjonalgalleriet.
- *Kulturhistorisk museum fortsetter i dagens lokaler.* Kulturhistorisk museum holder på å etablere nye utstillinger i dagens lokaler i Frederiks gate 2. Det foreligger planer og ønsker om å rehabilitere Frederiks gate 2, men det foreligger foreløpig verken endelig vedtak eller midler til å gjennomføre rehabiliteringen.<sup>40</sup> Kulturhistorisk museum har også ønsker om å overta kontorlokalene til Nasjonalmuseet i Kristian Augusts gate når Nasjonalmuseet flytter til vestbanen, men heller ikke her foreligger det endelig vedtak og midler.
- *Kartverket beholder Oslo-kontoret i Storgata og Kartmuseet blir værende på Hønefoss.*
- *Kommersielle leietakere i Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 forventes å være leietakere som ellers ville ha leid andre lokaler i Oslo sentrum.* Dette innebærer at tilgang på et av disse byggene ikke er utløsende for at deres aktivitet skal finne sted, eller for at den skal finne sted akkurat i Norge. Disse vil da ikke få mernytte ved å kunne leie et av byggene i analysen.
- *Universitetet i Oslo utvikler ikke andre tomter i sentrum til forskning og undervisning, dersom det ikke bygges nytt i Akademihagen.*

### 7.3. Grunnleggende forutsetninger i KVUen

Tabellen under gir oversikt over de mest sentrale grunnleggende forutsetningene for den samfunnsøkonomiske analysen i konseptvalgutredningen.

**Tabell 7-3: Grunnleggende forutsetninger som ligger til grunn i alternativanalysen i konseptvalgutredningen. Kilde:** (Alternativanalyse for konseptvalgutredning Tullinløkka, 2016)

|                                                     | Forutsetninger                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Startår                                             | 2016                                                                                                                               |
| Planleggingsperiode                                 | 3 år                                                                                                                               |
| Byggeperiode                                        | 1 – 3 år (2019-2021)                                                                                                               |
| Levetid                                             | 40 – 60 år                                                                                                                         |
| Analyseperiode                                      | 40 år                                                                                                                              |
| Kalkulasjonsrente <sup>41</sup>                     | 0 – 40 år: 4 %<br>40 -60 år: 3 %<br>60 - 100 år: 2 %                                                                               |
| Sammenstillingsår                                   | 2016                                                                                                                               |
| Prisnivå                                            | 2016                                                                                                                               |
| Realprisjustering av markedsleie og driftskostnader | 0 – 40 år: 1,3 % for relevante variable<br>40 – 60 år: 0,98 % for relevante variable<br>60 – 100 år: 0,68 % for relevante variable |

Startår for analysen er 2016, men det er antatt at kvalitetssikringsprosessen og tid til programmering, planlegging og kontrahering til sammen vil ta tre år slik at byggeperioden starter i 2019. Dette er med unntak av tiltak i annekset i St. Olavs gate 32 som igangsettes allerede i 2018, og alle nybygg på Tullinløkka og Akademihagen som har byggestart i 2035. Byggeperioden for de ulike tiltakene varierer fra 1 til 3 år avhengig av ambisjonsnivå og

<sup>40</sup> (UiO, 2015)

<sup>41</sup> Kalkulasjonsrenter utover analyseperioden på 40 år er benyttet i restverdberegningene.

kompleksitet. Dette betyr at tiltakene har ulike åpningsår. Videre er det lagt til grunn individuell levetid på mellom 37 og 75 år.

I prinsippet holdes alle kroneverdier uendret over analyseperioden, men enkelte virkninger realprisjusteres med realveksten i BNP per innbygger fra siste tilgjengelige perspektivmelding. Dette gjelder leieinntektene og driftskostnadenes andel av arbeidskraft som er antatt lik 60 prosent av totale driftskostnader, mens eiendomsverdiene realprisjusteres med fire prosent årlig.

### **Kvalitetssikrers vurdering**

Metoden KVUen anvender for å tallfeste samfunnsøkonomiske effekter er i stor grad i samsvar med veiledningsmaterialet og vanlig praksis for tallfesting i slike analyser. Kvalitetssikrer er derimot kritisk til en rekke modelltekniske valg og forutsetninger.

*Kalkulasjonsrente.* Periodiseringen av kalkulasjonsrenten i tabellen over er ikke i tråd med Finansdepartementets rundskriv R-109/2014. Rundskrivet setter et skille på 75 år, ikke 60 år. Konseptvalgutredningen legger ikke fram argumenter for å fravike veilederen. Dette har likevel liten effekt på resultatene da det påvirker effekter langt fram i tid og bare tiltakene med levetid på over 40 år.

*Realprisjustering.* I KVUen antar man at 60 prosent av alle driftskostnader realprisjusteres over tid, da denne andelen skal reflektere kostnader for arbeidskraft. Dette innebærer at arbeidskraftandelen vokser over tid. Dette kan være i tråd med gjeldende veiledningsmateriale, gitt at det begrunnes godt. Kvalitetssikrer savner begrunnelsen for dette valget, men endrer ikke metoden i kvalitetssikringen, da det vurderes å være i tråd med gjeldende praksis. Om det er riktig avhenger av hvor lett det er å substituere arbeidskraft og kapital i den aktuelle arbeidsoppgaven. Konsekvensene av valget av andel realprisjustering belyses i kvalitetssikrers følsomhetsanalyse.

I KVUen er ikke alle konsepter realprisjustert på samme måte, og i tråd med teksten. Når vi korrigerer for dette kommer det fram at alternativanalysen i konseptvalgutredningen undervurderer verdien av nullalternativet, anmodningsalternativet og kommersiell utleie relativt til øvrige konsepter.

*Byggeperiode.* De ulike tiltakene i konseptvalgutredningen varierer i ambisjonsnivå blant annet som følge av ulikt omfang av rehabiliterte arealer og kompleksitet i det som skal rehabiliteres. Erfaringstall fra store prosjekter viser at det kan være krevende å omsette for mer enn 2000 kr/BTA pr måned, og desto større areal som inngår i prosjektet desto mer komplisert vil dette være. De fleste av tiltakene i konseptvalgutredningen er på i underkant eller så vidt i overkant av 2000 kr/BTA pr måned. De mest ambisiøse tiltakene i St. Olavs gate 32 innebærer derimot svært høy omsetning pr BTA pr måned. Kvalitetssikrer vurderer derfor at byggeperioden for disse prosjektene bør økes med ett år. Isolert sett fører dette til en liten nedgang i de neddiskonterte investeringskostnadene for disse tiltakene.

*Åpningsår.* I konseptvalgutredningen legges det til grunn at tiltakene har ulike oppstartsår og byggeperiode, noe som fører til at tiltakene også har ulike åpningsår. I analysen er store deler av nyttevirkningene ikke prissatt og det varierer betydelig mellom de ulike alternativene når virkningene inntreffer. Når tiltakene ikke har samme åpningsår foretar man implisitt en kvalitativ diskontering av de ikke-prissatte virkningene på tvers av tiltakene. Dette er formidlingsmessig vanskelig og det finnes ikke en etablert metode for å gjøre det. Det framgår ikke av teksten i KVUen at denne type hensyn er forsøkt ivaretatt. For å kvalitetssikre KVUens analyse har kvalitetssikrer

valgt samme åpningsår for alle tiltak.<sup>42</sup> Da sammenfaller nytte- og kostnadsvirkningene i tid på tvers av tiltak. Konsekvensen av valg av åpningsår testes i en følsomhetsanalyse i KVUen.

*Levetid.* I KVUen har alle tiltakene en levetid på 40 år, med unntak av oppgradert ytelse på Nasjonalgalleriet og nybygg på Tullinløkka. Konseptvalgutredningen har ikke nærmere drøftet eller dokumentert bakgrunnen for disse forutsetningene. I korrespondanse opplyser utreder at vurderingene ble gjort etter samtaler med fagpersoner innen bygg. De skriver at «eier man et vanlig bygg, eksempelvis et næringsbygg, vil man etter 40 år (med moderate utviklingskostnader) være omtrent indifferent mellom å pusse opp bygget og rive og bygge nytt, at kulturbygg som museer er skreddersydde for offentlige formål og konkret bruk, og vi antar at med moderate utviklingskostnader vil slike bygg ha en noe lenger levetid. Vi satte 60 år [som en tilnærming]»<sup>43</sup>. Dette synes ikke å ha blitt aktivt brukt i vurderingen da flere av tiltakene i Nasjonalgalleriet har en levetid på 40 år, selv dersom disse brukes til museumsformål. Etter kvalitetssikrers vurdering burde en investerings levetid vurderes ut fra en rekke faktorer som bygningstype, kjernevirksomhet, funksjonelle og estetiske endringer og byggets tilpasningsdyktighet.

I Finansdepartementets rundskriv R-109/2014 heter det at «dersom dere skal sammenligne tiltak med ulik levetid som er ment å nå samme samfunns mål, vil det ikke være korrekt å sammenligne netto nåverdi direkte». I KVUen er dette løst ved å legge til en restverdi eller skrapverdi av tomten. Skrapverdien er i praksis lik for alle tiltak, og som det framkommer i kapittel 7.4.4 er den beregnet på en måte som bryter med kravet til indre konsistens i analysen, gitt de andre forutsetningene i KVUen. Etter kvalitetssikrers vurdering er derfor en bedre tilnærming å ta utgangspunkt i det tiltaket med lengst levetid når en setter analyseperioden, og at en tar hensyn til reinvesteringer for tiltak med kortere levetid, noe som er i tråd med skisserte mulige løsninger i DFØs veileder i samfunnsøkonomiske analyser<sup>44</sup>.

## 7.4. Prissatte virkninger

Investeringskostnader er vurdert i kapittel 6 Investeringskostnader og usikkerhetsanalyse.

### 7.4.1. Salgsverdi

Salgsverdiene som inngår i konseptvalgutredningen er beregnet på to forskjellige måter. For eiendommene Nasjonalgalleriet, St. Olavs gate 32 og Frederiks gate 3 har en i KVUen tatt utgangspunkt i vurderingen Statsbyggs eiendomsavdeling har gjort av tomteverdiene, basert på verdivurderinger foretatt av uavhengige næringseiendomsめglere.<sup>45</sup> Statsbygg oppsummerer verdivurderingene ved å angi et spenn for mulig salgsverdi. Ved å anta henholdsvis 70 og 30 prosent sannsynlighet for det laveste og det høyeste utfallet, har man i KVUen regnet ut en forventet salgsverdi.

---

<sup>42</sup> For å få likt oppstartsår må man hensynta at tiltakene har ulik byggeperiode. Kvalitetssikrer setter åpningsåret for alle bygg til 2023, som er summen av kvalitetssikrings- og planleggingsfasen og byggeperioden for det tiltaket med lengst byggeperiode.

<sup>43</sup> E-post fra Oslo Economics til Menon Economics 19.08.16 (D52)

<sup>44</sup> (DFØ, 2014)

<sup>45</sup> (Statsbygg, 2016). I tilbudsforespørselen fra Statsbygg (epost fra Statsbygg til DnB næringsmegling, 18.12.15) framgår det at meglerne skal hensynta fredningen av byggene, kommuneplanen for Oslo og reguleringsplanen for Oslo sentrum og indre sone.

For salget av uteområdet på Tullinløkka og Akademihagen har KVV-teamet foretatt sine egne verdiberegninger. Her har de lagt til grunn en forventet salgsverdi på 7 000 kroner per kvadratmeter for begge uteområdene. Dersom en bruker Statsbyggs anslag på mulig størrelse på utbyggingsprosjektene på disse tomtene, tilsvarer det omtrent samme salgsverdi per BTA som for øvrige bygg. KVVens forventede salgsverdier er redegjort for i Tabell 7-5 under.

### Kvalitetssikrers vurdering

Det er betydelig usikkerhet i framtidige salgsverdier for eiendommene, og Statsbygg skisserer opp et intervall for disse verdiene. Når KVV en vektlegger nedre del av intervallet sterkere enn øvre del av intervallet, bidrar det til å trekke ned forventningsverdiene. Kvalitetssikrer savner begrunnelsen for dette valget, men har ikke endret metoden i kvalitetssikringen. Konsekvenser av ulike forventede salgsverdier burde ha vært belyst i følsomhetsanalysen.

Det er en svakhet i KVV en at ikke alle tomteverdiene er basert på samme utregningsmetode og det samme grunnlagsdokumentet fra Statsbygg.<sup>46</sup> Forskjellen i metode fører til at salgsverdien for Akademihagen og Tullinløkka er dobbelttelt i KVV en. Kvalitetssikrer har gjennomgått bakgrunns materialet for å identifisere verdien av disse to områdene, som per i dag ikke er separert ut som egne tomter. Vi tar utgangspunkt i tabellen på s. 12 i grunnlagsdokumentet (Statsbygg, 2016), gjengitt som Tabell 7-4 under.

Tabell 7-4: Tomteverdier KVV en. Tabell på side 12 i (Statsbygg, 2016).

|                     | Nasjonalgalleriet   | St. Olavs gate 32  | Fredriks gate 3    |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Utviklingspotensial | 30-60 MNOK          | 0 MNOK             | 45-65 MNOK         |
| <b>Total</b>        | <b>170-300 MNOK</b> | <b>90-140 MNOK</b> | <b>90-140 MNOK</b> |

Kvalitetssikrer understreker at verdiene er heftet med stor usikkerhet, og at KVV ens estimer faller inn under usikkerhetsspennet angitt i grunnlagsdokumentet. Likevel er de forventede salgsverdiene til sammen 84 millioner kroner for høye:

- *Nasjonalgalleriet*: Utreder har lagt til grunn 170 til 300 millioner, noe som er verdien inkludert utbyggingspotensialet på uteområdet på Tullinløkka.<sup>47</sup> Kvalitetssikrer finner det mest hensiktsmessig å legge hele verdien av utbyggingspotensialet på selve Tullinløkka for å synliggjøre dette utbyggingspotensialet eksplisitt, og for å kunne prissette salg av uteområdet separat. Når utbyggingspotensialet trekkes ut står vi igjen med et spenn på 140 til 240 millioner, med en forventningsverdi på 170 millioner kroner.
- *Tullinløkka*: Utreder har lagt til grunn en forventet salgsverdi på 60 millioner kroner, basert på egne regnestykker. Dette virker å være noe høyt sammenlignet med tabellen over. Videre har man i KVV en allerede inkludert utbyggingspotensialet i verdivurderingen av Nasjonalgalleriet. Etter kvalitetssikrers vurdering er det ikke godt begrunnet å gå bort fra Statsbyggs anslag på 30 til 60 millioner kroner. Med metoden fra KVV en gir det en forventningsverdi på 39 millioner kroner.
- *Akademihagen*: Utreder har lagt til grunn en forventet salgsverdi på 24 millioner kroner. Det er ikke begrunnet. Kvalitetssikrer legger til grunn intervallet på 45 til 65 millioner kroner angitt i Tabell 7-4 over, med en forventningsverdi på 51 millioner kroner.

<sup>46</sup> Ibid.

<sup>47</sup> «Det er [Eiendomsavdelingen i Statsbygg] sin oppfatning at markedsverdien for Nasjonalgalleriet inkludert utbyggingspotensialet ligger i spennet 170-300 mill. kroner.» (Statsbygg, 2016)

- *Frederiks gate 3*: Utreder har inkludert verdien av utviklingspotensialet i Akademihagen i verdien av Frederiks gate 3. Etter kvalitetssikrers vurdering burde man skille ut utbyggingspotensialet fra eksisterende bygningsmasse. Verdien for Frederiks gate 3 blir da på 45 til 75 millioner kroner, med en forventet salgsverdi på 54 millioner kroner.
- *St. Olavs gate 32*: Her har utreder fulgt grunnlagsdokumentet.

Kvalitetssikrers justeringer er forklart i Tabell 7-5 under. Samlet forventet salgsverdi reduseres med 84 millioner kroner.

**Tabell 7-5: KUVens og kvalitetssikrers justerte forventede salgsverdier på eiendommene som inngår i konseptvalgutredningen i millioner 2016.kroner.**

| Eiendom               | Forventet salgsverdi KUV,<br>millioner kroner | Forventet salgsverdi<br>kvalitetssikrer, millioner kroner |
|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Nasjonalgalleriet     | 209                                           | 170                                                       |
| Tullinløkka uteområde | 60                                            | 39                                                        |
| Frederiks gate 3      | 105                                           | 54                                                        |
| Akademihagen          | 24                                            | 51                                                        |
| St. Olavs gate 32     | 105                                           | 105                                                       |
| <b>Samlet</b>         | <b>503</b>                                    | <b>419</b>                                                |

#### 7.4.2. Samfunnsøkonomisk verdi ved salg

I KUVen har man beregnet den samfunnsøkonomiske nytten ved salg av eiendommene til å være lik salgsverdien.

##### Kvalitetssikrers vurdering

Det er viktig å merke seg at salgsverdiene i KUVen ikke er observerte markedspriser, men heller modellberegnete størrelser basert på ulike forutsetninger. Disse forutsetningene blir da svært viktige.

I KUVens alternativanalyse er det lagt til grunn en kalkulasjonsrente på fire prosent nedjustert gradvis over tid. I beregningen av salgsverdiene<sup>48</sup> framkommer det at tomteverdiene er beregnet med ulike avkastningskrav, alle i overkant av fem prosent. Det kan være mange årsaker til at de private legger til grunn et høyere avkastningskrav enn kalkulasjonsrenten på fire prosent, for eksempel kan leieinntektene være medsykliske, slik at man pådrar seg systematisk risiko ved å investere i eiendom sentralt i Oslo. Med et slikt avkastningskrav vil salgsverdien – som jo reflekterer den privatøkonomiske verdsettingen av en framtidig kontantstrøm – være systematisk lavere enn den samfunnsøkonomiske verdsettingen av den nøyaktig samme framtidige kontantstrømmen.

Det er et problem for analysen dersom man på grunn av forskjellen mellom det statlige og det private avkastningskravet systematisk undervurderer den samfunnsøkonomiske verdien tomtene genererer når de er på private hender. Rundskriv R-109/14 krever for eksempel at for «statlig forretningsdrift i direkte konkurranse med private aktører skal en kalkulasjonsrente tilsvarende den som private bedrifter står ovenfor benyttes.» Dette kommer til anvendelse her, da man som tomteeier står i direkte konkurranse med private. Enten kan Statsbygg leie ut bygget selv, eller selge til private utviklere som kan drive utleie. Uten justeringer i KUVens tilnærming, vil en sammenligning mellom disse to alternativene favorisere offentlige over private eiere. Ved å heller legge til

<sup>48</sup> Vedlegg 5 til alternativanalysen, Salgs- og verdivurderinger av eiendommer på Tullinløkka og i Akademihagen 29.01.2016, (Statsbygg, 2016)

grunn en kalkulasjonsrente i analysen på om lag 5,5 prosent vil en sikre at framtidige leieinntekter verdsettes likt på offentlige og private hender. Dersom man velger denne løsningen vil man imidlertid havne i en situasjon der de samfunnsøkonomiske beregningene i analysen i mindre grad vil være sammenlignbare med andre samfunnsøkonomiske analyser.

Kvalitetssikrer vurderer at den mest hensiktsmessige tilnærmingen i denne kvalitetssikringen er å sette opp et mer fullstendig samfunnsøkonomisk bruttoregnskap. Da kan man holde på både de privatøkonomiske verdiberegningene og fire prosent kalkulasjonsrente i de samfunnsøkonomiske beregningene. Salgssummen vil da kun representere en overføring fra kjøper til Statsbygg, mens den samfunnsøkonomiske verdien tomten genererer vil være gitt ved nåverdien av framtidige leieinntekter. I analysen vil denne kontantstrømmen diskonteres med den samfunnsøkonomiske kalkulasjonsrenten, og man oppnår en konsistent samfunnsøkonomisk verdsetting av salgsalternativet. Dette er mulig fordi salgsverdiene i KVUen er beregnet på en transparent og lett oversettelig måte. For å unngå at det i bruttoregnskapet ser ut som at kjøper sitter igjen med stor profitt, vil det overskytende beløpet inngå i regnskapet som et korreksjonsbeløp. Dette korreksjonsbeløpet, som altså representerer KVUens underestimert av den samfunnsøkonomiske verdien ved salg, utgjør om lag 38 prosent av salgsverdien, til sammen 223 millioner kroner.

### 7.4.3. Beregnet markedsleie

KVUen har skjønsmessig beregnet en markedsleie for de ulike byggene, avhengig av hvilken tilstand de befinner seg i.<sup>49</sup> Videre har KVUen plassert de ulike byggene i en av disse standardkategoriene og således beregnet husleien per kvadratmeter.

**Tabell 7-6: Beregnet markedsleie i konseptvalgutredningen. Kroner per kvadratmeter.**

|                 |      |
|-----------------|------|
| Lav standard    | 1200 |
| Normal standard | 2500 |
| Høy standard    | 3100 |
| Restaurant      | 4000 |

#### Kvalitetssikrers vurdering

Fremgangsmåten valgt her, hvor man begrenser antall mulige leiepriser, fremstår hensiktsmessig. De ulike satsene virker alle å være innenfor aktuelle intervaller gitt segmentet byggene befinner seg i.

I det samfunnsøkonomiske regnskapet har man i KVUen lagt til grunn en beregnet markedsleie, også dersom bygget leies av offentlige foretak. For disse brukerne vil imidlertid Statsbygg ta betalt en såkalt kostnadsdekkende leie. Dette har ingen virkning på nettonytten av tiltakene, kun på fordelingen av utgifter på ulike statlige aktører. Valget om å bruke markedsleie har i KVUen blitt tatt for «å synliggjøre den kommersielle markedsverdien av et byggetiltak».<sup>50</sup>

<sup>49</sup> «Vurdert av Oslo Economics på bakgrunn av salgs- og verddivurdering fra Statsbygg og nøkkeltall fra Akershus Eiendom, publisert i DN 13.10.2015.» (Regnearket, «Salg og leie»)

<sup>50</sup> (Alternativanalyse for konseptvalgutredning Tullinløkka, 2016)



For å synliggjøre nytten ved kostbare byggetiltak anser kvalitetssikrer det som mer hensiktsmessig å sammenligne med et godt spesifisert referansealternativ. Dette innebærer at en også må spesifisere opp referansebaner for de ulike aktørene, som forklart i kapittel 7.2. For noen aktører vil tilstedeværelse på Tullinløkka kun innebære endret husleie relativt til referansealternativet, mens for andre aktører innebærer tilstedeværelse på Tullinløkka samfunnsøkonomiske nyttevirkinger som må synliggjøres gjennom analysen av de ikke-prissatte virkningene. Disse må da vurderes opp mot gevinsten ved kommersiell utleie, eller salg, av tomtene.

#### 7.4.4. Restverdi

Restverdien skal reflektere den samfunnsøkonomiske nåverdien av de tjenestene en tomt – og bygget som står på den – genererer etter at analyseperioden er over, fratrasket kostnadene ved å sette tomten eller bygget i stand til å levere disse tjenestene. I henhold til Rundskriv R-109/14 skal en benytte markedspriser der disse er tilgjengelige. Utreder har derfor lagt til grunn salgs- og verdivurderingene og framskrevet disse med realprisvekst lik diskonteringsrenten.

##### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer er enig i KVUens valg om å benytte salgs- og verdivurderingene som restverdier. Salgsverdier, restverdier, og realvekst i husleie og tomteverdier må alle sees i sammenheng, for å sikre intern konsistens i verdsettingen. Dette har ikke KVUen tatt hensyn til.

I verdivurderingene framkommer det at de ulike meglernes for å regne ut markedsverdien av tomtene har kapitalisert opp framtidige leieinntekter fratrasket eierkostnader («netto husleie»), ved hjelp av nåverdiformelen (eller kapitaliseringsformelen):

$$(1) \quad \text{Netto nåverdi} = \frac{\text{netto kontantstrøm}}{\text{realrente} - \text{realvekst}}$$

---

Meglerne legger alle til grunn at de private kjøperne opererer med et realavkastningskrav (eller realrente) på i overkant av fem prosent. Meglerne har ikke lagt til grunn at det vil forekomme realvekst i netto husleie når de har beregnet hva markedet vil være villig til å betale for de ulike tomtene. Andre steder i analysen har utreder selv lagt til grunn at husleiene vil utvise en årlig realvekst på 1,3 prosent. Det er uklart for kvalitetssikrer hvorfor man har valgt dette i KVUen. For det første skal man, i henhold til Rundskriv R-109/14, kun velge realprisvekst som avviker fra null dersom man har «et solid teoretisk og empirisk grunnlag» for å anslå avviket fra den generelle prisstigningen. Kvalitetssikrer har ikke kunnet dokumentere et slikt grunnlag.<sup>51</sup> Utreder burde derfor ha lagt til grunn null realvekst i husleiene, i tråd med de verdivurderingene de selv har benyttet for tomteprisene.

For det andre følger det at dersom verdsettingen av tomten skal være konsistent med formel (1) over, som altså er brukt for å beregne salgsverdiene i KVUen, vil tomteverdien måtte utvise samme realvekst som netto husleie. Dersom netto husleie eksempelvis doubles, vil også tomteverdien måtte doubles. I KVUen er det lagt til grunn fire prosent årlig realvekst i tomteverdiene når disse benyttes som restverdier, mens realveksten i netto husleie er antatt å være 1,3 prosent årlig. I den grad tomte- og eiendomskjøp skal vurderes som en formuesplassering må

---

<sup>51</sup> Om realvekst i husleie og tomteverdier skriver Møller (2012) at det «er mulig å se for seg realvekst i enkelte markedssegmenter og for kortere perioder, men det er vanskelig å se for seg en evigvarende realvekst.» At det ikke forekommer realvekst i husleie, altså at leieprisene kun følger den generelle prisstigningen, er også «konsistent med hva Statsbygg pleier å forvente.» (E-post fra Bente Rønnestad i Statsbygg til Heidi Ulstein i Menon, 1.11.2016, D64)

prisen reflektere (en gjetning på) nåverdien av den kontantstrømmen man erverver. Når tomteverdien vokser raskere enn markedsleien vil tomteverdien etter kun få år grovt overvurdere nåverdien av de husleieinntektene man kan vente å få i framtiden.<sup>52</sup>

For det tredje reflekterer ikke de beregnede salgsverdiene lagt til grunn i KVUen verken realvekst i framtidige leieinntekter eller tomtepriser. Disse er derfor satt for lavt til både å reflektere den veksten som ellers legges til grunn i KVUen, og til å være konsistent med et avkastningskrav på 5,5 prosent. Alternativt er antakelsene om framtidig realvekst i husleie og tomteverdier ellers i KVUen satt for høyt til å være konsistent med de salgsverdiene man har lagt til grunn. Bare med justeringer vil analysene i KVUen innebære at de ulike aktørene faktisk får avkastning i tråd med sine avkastningskrav.

Kvalitetssikrer holder på antakelsene lagt til grunn i verdivurderingene, om null realvekst i netto husleie. Dette innebærer også null realvekst i tomteverdier. Utreder har, i tråd med KVUen, realprisjustert den delen av FDV-kostnadene som består av arbeidskraft, om lag 60 prosent av dagens FDV-kostnader, se kapittel 7.3. Kvalitetssikrer holder på dette, og for å unngå at vekst i FDV-kostnadene fullstendig spiser opp husleieinntektene, må det derfor legges til grunn at det vil forekomme tilstrekkelig realvekst i brutto husleie til at netto husleie holdes konstant over analyseperioden. Dermed vil nåverdien av framtidig netto husleie være lik den beregnede tomteverdien. Som et resultat av disse justeringene, faller beregnede restverdier betraktelig, og prosentvis mer for de lengstlevende tiltakene. Justeringene påvirker ikke salgsalternativet, men for alle andre alternativer reduseres de beregnede restverdiene med om lag 400 millioner.

#### 7.4.5. Forvaltnings-, drifts-, vedlikeholds- og utviklingskostnader

Forvaltnings-, drifts-, vedlikeholdskostnader (FDV) er beregnet av Statsbygg. Estimater er basert på erfaringstall, nøkkeltall og normtall og angitt på basis av bruttoareal. Erfaringer er hentet fra Statsbygg, Oslo kommune og Holtes FDV-nøkkel. Dette er dokumentert gjennom eget notat utarbeidet av Statsbyggs seksjon for drift og vedlikehold.

Utviklingskostnader inkluderer de oppgraderinger og standardhevinger som må utføres for å opprettholde byggets verdi over tid. Dette innebærer oppgraderinger til en ny og høyere standard for å tilpasse bygget til nye funksjoner og nye krav. Statsbygg har beregnet kostnader som vil være sannsynlige at påløper etter 10-20 års slitasje. Dette gjelder blant annet tekniske anlegg som ventilasjon, elektro, større arbeider innendørs og utendørs. For tiltakene med minimum vedlikehold er det lagt inn at en slik utviklingskostnad påløper hvert 10. år, mens for tiltakene med høyere investeringsnivå er det lagt inn utviklingskostnader hvert 20. år.

##### Kvalitetssikrers vurdering

FDV-kostnadene er godt dokumentert med hvilke forutsetninger som er tatt og hvilke erfaringspriser som er brukt til å sette estimatene. Kvalitetssikrer legger til grunn samme enhetspriser som i KVUen.

KVUen har vurdert utviklingskostnadene på et overordnet nivå. For hvert tiltak påløper det en fast kostnad hvert 20. år (hvert 10. år for tiltakene med minimum investering). Etter kvalitetssikrers vurdering blir dette en overforenkling da kostnadene etter henholdsvis 20 og 40 år avhenger av størrelsen på den initielle investeringen.

---

<sup>52</sup> Etter bare 27 år vil en årlig realprisvekst på fire prosent innebære en tomtepris som er dobbelt så høy som den skulle ha vært dersom den bare hadde vokst med 1,3 prosent årlig.

Etter kvalitetssikrers vurdering vil det etter 20 år måtte forventes større utviklingskostnader for Nasjonalgalleriet dersom det initielt rehabiliteres til bruk som skulpturmuseum. Dette er knyttet til at Nasjonalgalleriet etter 20 år bør gjennomføre større rehabilitering av blant annet yttertak, yttervegger og dekker. Dette ligger inne som byggekostnader i den største investeringen i Nasjonalgalleriet, men ikke dersom Nasjonalgalleriet skal brukes som skulpturmuseum. Kvalitetssikrer har derfor økt estimatet fra KVUen der Nasjonalgalleriet brukes som skulpturmuseum med 44 millioner kroner etter 20 år og redusert det med 16 millioner kroner etter 40 år.

For lite og stort nybygg på Tullinløkka har kvalitetssikrer økt kostnaden med henholdsvis 5 og 11 millioner kroner. Dette er basert på hvilke deler av investeringen som antas reinvestert etter 20 og 40 år. Park med enkel standard i Akademihagen er redusert til samme nivå som park med normal standard, en reduksjon på 0,7 millioner kroner.

Utviklingskostnader til St. Olavs gate 32 er økt med 21 og 23 millioner kroner for henholdsvis tilpasning til Statens Kartverk og tilpasning til studenthus basert på hvilke deler av investeringen som antas reinvestert etter 20 og 40 år.

#### 7.4.6. Andre driftskostnader

KVUen har fått innspill fra de potensielle leietakerne om driftskostnader som ikke inngår i FDVU-estimatene. Dette er blant annet kostnader til museumsdrift, formidlingsaktivitet og forskning. Kostnadene er nettokostnader der inntekter fra billettsalg og museumsbutikk er trukket fra.

##### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer understreker at det er knyttet betydelig usikkerhet til driftskostnadene med hensyn til endelig valg av driftskonsept for de ulike brukerne.

I KVUen inngår Kulturhistorisk museum (KHM) som potensiell bruker av Nasjonalgalleriet samt i begge nybyggene på henholdsvis 5 300 og 11 200 BTA. Basert på innspill fra UiO<sup>53</sup> har KVUen estimert årlig driftskostnad på 30,5 millioner kroner dersom Kulturhistorisk museum overtar Nasjonalgalleriet. Etter kvalitetssikrers gjennomgang av de samme innspillene vurderer vi disse kostnadene til 25 millioner kroner. Reduksjonen i kvalitetssikrers estimer er en følge av at man i KVUen også har tatt med deler av museumsvirksomheten i Frederiks gate 2.<sup>54</sup> Nåverdien av denne endringen er på 140 millioner kroner. For nybygget på 5 300 kvm brutto på Tullinløkka kommer kvalitetssikrer fram til samme estimer som KVUen etter gjennomgang av UiOs innspill.

Når det gjelder nybygget på 11 200 BTA har man i KVUen valgt å legge sammen driftskostnadene for lite nybygg og kostnadene for Nasjonalgalleriet, og ender på en årlig kostnad for drift av museumsvirksomhet på om lag 60 millioner kroner i basisverdi. Etter kvalitetssikrers vurdering er dette ingen god antagelse, da man til sammen får et større bygg målt i antall kvadratmeter ved å legge sammen nybygget på 5 300 BTA og Nasjonalgalleriet på om lag 8 950 BTA. I tillegg vil en slik tilnærming ikke ta hensyn til stordriftsfordeler for leietaker ved å ha ett stort bygg sammenlignet med to mindre. Kvalitetssikrer har i diskusjon med Kulturhistorisk museum kommet fram til at et realistisk kostnadsnivå vil ligge på om lag 40 millioner kroner gitt samme forutsetninger som ved innspillene til KVUen, men med supplerende informasjon om personalkostnader.<sup>55</sup> Nåverdien av denne endringen utgjør 300 millioner kroner. Etter diskusjon med både Kulturhistorisk museum og Nasjonalgalleriet har det også

<sup>53</sup> (UiO, 2015)

<sup>54</sup> I KVUen er det lagt til grunn 14,7 millioner i kostnader til skiftende utstillinger, men her er 7 millioner kostnader i historisk museum, og kun 7,7 millioner i Nasjonalgalleriet.

<sup>55</sup> E-post med Innspill fra UiO om personalkostnader for nybygg på 11 200 kvm 18.11.16 (D78)

kommet nye innspill om driftskostnader ved museumsvirksomhet for begge brukere som ikke forelå ved utarbeidelsen av KVUen. Dette er tatt hensyn til i kvalitetssikrers egen alternativanalyse.

#### **7.4.7. Skattefinansieringskostnad**

I KVUen er nivået på skattefinansieringskostnaden satt i henhold til Finansdepartementets rundskriv R-109/2014 på 20 øre per krone av det offentlige investeringsbehovet. Investeringsbehovet er definert som tiltakets nettovirkning for offentlige budsjetter og beregnet ved å ta utgangspunkt i nettokostnader for offentlig eier fratrullet nettoinntekter for offentlig leietaker.

##### **Kvalitetssikrers vurdering**

I KVUen er restverdien ikke inkludert i beregningsgrunnlaget for skattefinansieringskostnaden. I den grad restverdien reflekterer den framtidige forventede kontantstrømmen av netto leieinntekter til offentlig eier burde denne verdien inngå i beregningen på samme måte som netto leieinntekter i analyseperioden.

#### **7.4.8. Modellering av synergier og overlapp mellom tiltak**

Siden oppdraget «KVU for Tullinløkka-området» inkluderer flere eiendommer som kan ha ulik optimal bruk og oppgradering, har KVUen valgt å bygge opp analysen ved å sette sammen tiltak for de ulike områdene, og deretter finne ulike kombinasjoner for hvert område som til sammen utgjør de ulike konseptene.

##### **Kvalitetssikrers vurdering**

Kvalitetssikrer vurderer denne måten å bygge opp analysen på som en god tilnærming da det åpner for at man kan være fleksibel i å kunne sette sammen ulike kombinasjoner av alternativer.

I KVUen er det ikke tatt hensyn til at en utvidelse av Kulturhistorisk museum på Tullinløkka uteområde vil oppta arealer i parken og dermed redusere årlige vedlikeholdskostnader for parkområdet. Siden nybygget også innebærer vedlikehold fører dette til en dobbelttelling av vedlikeholdskostnadene for det området nybygget opptar. Denne dobbelttellingen har svært liten innvirkning på resultatene da nybygget er antatt å stå ferdig i 2037 slik at diskonteringen vil sørge for at kostnadene ved dobbelttellingen er lave.

I de alternativene der det ikke legges til rette for restaurantaktivitet i kjelleren i Frederiks gate 2 eller Nasjonalgalleriet, inkluderer FDV-kostnadene for bygget arealet i kjelleren. Dersom det legges til rette for restaurant vil også dette tiltaket belastes FDV-kostnader for restaurantarealet i kjelleren. Kvalitetssikrer oppfatter at det ikke korrigeres for denne dobbelttellingen i analysen. Det betyr at KVUen overvurderer kostnadene for alle konsepter som inkluderer restaurant i kjelleren i Nasjonalgalleriet.

### **7.5. Ikke-prissatte virkninger**

#### **7.5.1. Metode og samlet oversikt**

For vurdering av de ikke-prissatte effektene har KVUen benyttet pluss-minus metoden. Metoden bygger på at de ikke-prissatte effektene blir vurdert etter betydning og omfang som munner ut i samlet konsekvens. Tabellen under viser de ikke-prissatte effektene i KVUen.

**Tabell 7-7: Sammenstilling av ikke-prissatte virkninger fra KVUen**

| Konsept                                           | Null-Alt. | Anmodningsalt. | Museums-Bygg | Museumspark |         | Byuniversitet |        | Kommersiell utv. |           |
|---------------------------------------------------|-----------|----------------|--------------|-------------|---------|---------------|--------|------------------|-----------|
| Alternativ                                        | 0         | 0+             | 1            | 2A          | 2B      | 3A            | 3B     | «Byliv<br>4      | Salg<br>5 |
| Bevaring av eiendommenes kulturhistoriske verdier | -         | +++            | ++++         | ++++        | ++++    | +++++         | +++++  | +++              | 0         |
| Vitalt og publikumsvennlig byområde               | 0         | 0              | +++          | ++++        | ++++(+) | ++++(+)       | +++++  | ++++             | ++++      |
| Formidling av kunst, kultur og historie           | 0         | +(+)           | ++           | +++         | ++++    | ++(+)         | +++(+) | 0                | 0         |
| Utdanning og forskning                            | 0         | 0              | 0            | 0           | +++     | +++(+)        | ++++   | ++               | 0         |
| Helhetlig byutvikling                             | 0         | +(+)           | ++           | ++          | ++      | +++           | +++    | ++               | ---       |
| Miljøbelastning                                   | 0         | 0              | (-)          | -           | --      | -             | -(-)   | -                | -         |

#### Kvalitetssikrers vurdering

Etter kvalitetssikrers vurdering er de identifiserte ikke-prissatte effektene i KVUen i hovedsak sentrale og relevante. Når det gjelder betydningen for samfunnet savner kvalitetssikrer beskrivelse av hva som ligger til grunn for rangeringen fra liten, middels og til stor betydning. Videre er vurderingen av faktorene som utløser de identifiserte effektene beskrevet på tiltaksnivå, mens antall plusser og minuser er gitt for konseptene som helhet. Det gjør det for krevende for både beslutningstaker og kvalitetssikrer å identifisere hvilket tiltak /eiendom som driver nyttevurderingen, og hvordan de ulike kriteriene er vektet opp mot hverandre. I tillegg blir det utfordrende å vurdere hvorvidt antall plusser og minuser i hvert konsept er konsistent og i henhold til kriteriene som er oppgitt.

### 7.5.2. Bevaring av eiendommenes kulturhistoriske verdier

Bevaring av kulturhistoriske verdier vurderes i KVUen til å være av stor betydning for samfunnet. I hvilken grad effekten utløses i de ulike alternativene avhenger av grad av vedlikehold og rehabilitering av byggene, samt hvem som eier og disponerer byggene.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer savner begrunnelse for hvorfor denne nytteeffekten vurderes til å være av stor betydning for samfunnet, da dette ikke er drøftet i KVUen.

Etter kvalitetssikrers vurdering er grad av vedlikehold og rehabilitering av byggene et relevant kriterium for vurderingen av hvorvidt tiltakene bidrar til å bevare eiendommenes kulturhistoriske verdier. Det er uklart hvorfor statlig eierskap og disposisjon vil gi bedre vern av kulturhistoriske verdier enn privat eierskap, gitt forutsetningen

om at også de private må forholde seg til fredningsbestemmelsene. Dette kunne med fordel vært bedre forklart og drøftet i KVUen.

Videre er det ikke forklart hvordan de to kriteriene (grad av vedlikehold og rehabilitering, og hvem som eier og disponerer byggene) er veid opp mot hverandre. Dette gjør det krevende for kvalitetssikrer å vurdere de totale effektene, som er oppsummert på konseptnivå. For eksempel får konseptene «4, Kommersiell utvikling – Byliv» og «0+, Anmodningsalternativet» like mange plusser på bevaring av eiendommenes kulturhistoriske verdier. Alternativ «4, Kommersiell utvikling – Byliv» er i mindre grad enn «0+, Anmodningsalternativet» under offentlig disposisjon. I «0+, Anmodningsalternativet» er graden av vedlikehold og rehabilitering høyere i Nasjonalgalleriet enn ved «4, Kommersiell utvikling – Byliv». Graden av vedlikehold og rehabilitering i St. Olavs gate er høyere i «4, Kommersiell utvikling – Byliv» enn i «0+, Anmodningsalternativet». Det er dermed uklart hvorfor de to konseptene vurderes likt på dette kriteriet.

Metoden lagt til grunn i KVUen tilsier at «alle alternativene sammenlignes med 0-alternativet, hvor dagens situasjon er lagt til grunn». Det er derfor feil at nullalternativet har en liten negativ effekt på bevaring av kulturhistoriske verdier (se Tabell 7-1). Det konsistente ville vært en «0».

### 7.5.3. Vitalt og publikumsvennlig byområde

Effekten vurderes til å være av stor betydning for samfunnet. Nye leietakere eller eiere av byggene, samt investeringer i uteområdet kan bidra til å utvikle Tullinløkka til et vitalt og publikumsvennlig område. I tillegg bidrar universell utforming positivt. Effekten vil også avhenge av hva Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 fylles med, og det vurderes som positivt med flere ulike aktører på Tullinløkka.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Igjen savner kvalitetssikrer en begrunnelse for at denne effekten er av stor betydning for samfunnet.

Kvalitetssikrer stiller seg positiv til at ambisjonsnivået på uteområdene inngår som ett av to kriterier i vurderingen av vitalt og publikumsvennlig byområde, og at restauranter og publikumsaktiviteter anses å være av særlig betydning. Kvalitetssikrer savner likevel en drøfting av hvordan og hvorfor dette fører til et vitalt og publikumsvennlig byområde. Medfører for eksempel økt ambisjonsnivå på uteområder til nye besøkende, at allerede besøkende tilbringer tid på uteområdet og ikke bare som en gjennomfartsåre, eller begge deler? Generelt innebærer økt aktivitet som regel redusert aktivitet, og nytte, andre steder. Hvorvidt dette er vurdert i KVUen framkommer ikke.

Igjen blir det krevende for kvalitetssikrer å vurdere totaleffekten av tiltakene ettersom effektene er framstilt på et overordnet nivå. Hvordan hensynet til ambisjonsnivå på uteområdene, at det er flere ulike aktører på Tullinløkka, at nybygg for Kulturhistorisk museum forventes å gi økt tilbud av publikumsaktiviteter og at det for Akademihagen er mer positivt med studenter enn med kartmuseum er veid opp mot hverandre, framkommer ikke av KVUen.

Det framstår for eksempel uklart for kvalitetssikrer hvorfor konsept «0+, Anmodningsalternativet» forventes ikke å ha noen effekt på et vitalt og publikumsvennlig byområde, ettersom det må sies å oppfylle kriteriet om flere ulike aktører på Tullinløkka. I tillegg savner kvalitetssikrer en vurdering av de ikke-prissatte effektene av kommersielt salg og utleie.

#### 7.5.4. Formidling av kunst, kultur og historie

Den framtidige bruken av Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 vil ha innvirkning på formidling av kunst, kultur og historie. Effekten antas å være av middels betydning for samfunnet. Utvikling av uteområdene og tilrettelegging for restaurantvirksomhet vil trekke til seg publikum, som også vil ha en positiv effekt. I tillegg vil nybygg være positivt da det innebærer større utstillingsarealer.

##### Kvalitetssikrers vurdering

Kriteriene som inngår i vurderingen av formidling av kunst, kultur og historie er svært lite drøftet og forklart i KVUen. Det er flere kriterier som inngår i vurderingen, og det er ikke tydelig for kvalitetssikrer i hvilken grad tiltakene bidrar.

Det er til sammen definert fire forskjellige virkninger som bidrar positivt til formidling av kunst, kultur og historie. Kvalitetssikrer er enig i kriteriet om at effekten antas å være i større omfang dersom Nasjonalgalleriet blir benyttet til kunst- og kulturrelaterte formål.

Når det gjelder vurderingen om at Kartmuseet bidrar til mer formidling av kunst, kultur og historie enn DNS i St. Olavs gate 32 savner kvalitetssikrer en tydeligere definisjon av referansebanen for aktørene. Her savner kvalitetssikrer for det første en drøftelse av hvorvidt flyttingen av DNS fra Chateau Neuf til St. Olavs gate 32 vil bidra til mer formidling av kunst, kultur og historie. I tillegg savner kvalitetssikrer en kritisk drøfting av i hvilken grad flyttingen av Kartmuseet fra Hønefoss til Oslo, samt oppgraderingen, vil bidra vesentlig til formidling av kunst, kultur og historie. Dagens Kartmuseum har besøkstall på 300-500 personer i året. Besøkende er i hovedsak nyansatte ved Kartverket og deltakere på møter som også får omvisning.

Igjen er det uklart for kvalitetssikrer hvorfor effekten antas å være av middels betydning for samfunnet, og siden effektene er formidlet på et overordnet nivå for hvert konsept er det krevende å kvalitetssikre hvorvidt vurderingen mellom konseptene er internt konsistent.

#### 7.5.5. Tilrettelegging for utdanning og forskning

Studentaktiviteter i St. Olavs gate 32 bidrar til bedre tilrettelegging for utdanning og forskning, samt å gjøre Oslo til en mer attraktiv studentby. I tillegg vil de konseptene som bidrar til at Kulturhistorisk museum får utvidede arealer bidra positivt.

##### Kvalitetssikrers vurdering

I vurderingen av tilrettelegging for utdanning og forskning vurderes alle alternativer der Kulturhistorisk museum får økte arealer som positive. Kvalitetssikrer er i utgangspunktet enig i vurderingen av dette kriteriet, men savner en utdyping og begrunnelse for hvorfor økte arealer til Kulturhistorisk museum utløser positive effekter for tilrettelegging av utdanning og forskning. Etter kvalitetssikrers vurdering vil den positive effekten hovedsakelig oppstå dersom tiltaket fører til flere vitenskapelige ansatte. Når det gjelder kriteriet om at økt studentaktivitet gjør Oslo til en mer attraktiv studentby, savner kvalitetssikrer igjen en redegjørelse for referansebanen. Videre er det uklart for kvalitetssikrer i hvilken grad det er en samfunnsøkonomisk gevinst at Oslo blir en mer attraktiv studentby, og ikke bare en overføring fra andre studentbyer i Norge.

Kvalitetssikrer savner også en begrunnelse for hvorfor denne nytteeffekten vurderes til å være av middels betydning for samfunnet da dette ikke er drøftet i KVUen.

### 7.5.6. Mulighet for helhetlig byutvikling

Tiltak på Tullinløkka vil ha betydning for utviklingen av Oslo som by og som hovedstad. Effekten vurderes til å være av middels betydning for samfunnet. Det vurderes som positivt om Tullinløkka benyttes til museumsformål. Videre er det positivt med oppgraderinger av parkanleggene, særlig Akademihagen da dette gir bedre sammenheng med Slottsparken. Salgsalternativet gir her negativ effekt, da det innebærer at man frasier seg kontroll over byggene.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer vurderer at man dobbeltteller med effekten «Bevaring av eiendommenes kulturhistoriske verdier» når man for byutvikling gir museumsdrift positiv effekt for å understøtte historiske og kulturelle verdier i området. Kvalitetssikrer er enig i vurderingen av at tiltak i Akademihagen kan bidra til helhetlig byutvikling da dette gir en bedre sammenheng med Slottsparken. Kvalitetssikrer anser imidlertid effekten som svak som følge av veien som deler Akademihagen og Slottsparken, og det fredede gjerdet rundt hagen.

Kvalitetssikrer er uenig i at salgsalternativet her skal få tre minuser som følge av at Statsbygg frasier seg kontrollen over eiendommene. Det er også uklart hvorfor kommersiell utleie får samme score som museumsbygg (alt. 1) og museumspark (alt. 2a og alt. 2b).

### 7.5.7. Miljøbelastning

Miljøbelastningen av tiltaket omfatter selve byggeprosjektene inkludert belastning i byggeperioden og eventuelle endringer i trafikk. Effekten vurderes til å være av liten betydning for samfunnet. I utgangspunktet vil byggeprosjektene i seg selv generere miljøbelastning, men nyere bygg i drift vil sannsynligvis være mer miljøeffektive enn gamle bygg. Det har blitt lagt til grunn at alle tiltaksalternativene der det bygges vil ha en mer negativ miljøeffekt enn nullalternativet. Dette innebærer at de negative konsekvensene av byggeaktiviteten overstiger gevinsten ved at byggene i tiltaksalternativene driftes mer miljøvennlig.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Når det gjelder vurderingen av miljøbelastningen savner kvalitetssikrer en bedre begrunnelse for de ulike effektene, men siden denne effekten er antatt å ha liten betydning for samfunnet og effektene er vurdert i å være i lite omfang vil ikke dette ha stor betydning for resultatene. Kvalitetssikrer ser bort fra eventuelle miljøbelastninger i egen alternativanalyse.

## 7.6. Fordelingsvirkninger

KVUen anfører at fordelingsvirkningene ikke er tungtveiende i analysen og at de således ikke vil påvirke rangeringen. Man har identifisert følgende fordelingsvirkninger mellom ulike brukergrupper:

- **Tiltak utendørs treffer flere publikummere enn tiltak innomhus**, som først og fremst treffer brukerne av det aktuelle bygget.
- **Brukerne** til den tilgodesette institusjonen vinner på bekostning av andre institusjoners brukere.
- **Økte kostnader** for departementet som finansierer prosjektet dersom «deres» institusjon blir tilgodesett.

#### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer er enig i at fordelingsvirkningene ikke vil være tungtveiende i denne analysen. Kvalitetssikrer stiller seg også positiv til de to første fordelingsvirkningene, men er kritisk til at det finansierende departement



fordelingsmessig skulle komme dårlig ut dersom «deres» institusjon blir tilgodesett i et av byggene. For det første framstår det for kvalitetssikrer noe underlig å omtale et departement som en person i fordelingsmessige sammenhenger, det forbeholdes vanligvis fysiske personer. For det andre kommer alle midlene her over statsbudsjettet, det er således skattebetalerne som bærer kostnadene for staten, ikke det enkelte departement. For det tredje har man i beregningene av de konkrete fordelingseffektene mellom departementene, som diskutert i kapittel 7.4.3, lagt til grunn at leietaker betaler markedsleie selv der Statsbygg etter egen husleiemodell kommer til å ta betalt kostnadsdekkende leie.

## 7.7. Følsomhetsanalyser

KVUen anser flere av faktorene i analysen som usikre, at de kan ha betydning for alternativenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet og dermed gi utslag i rangeringen av alternativene. Følgende faktorer behandles i følsomhetsanalysen:

- **Byggekostnader ved Nasjonalgalleriet.** I stedet for forventningsverdien tester man i følsomhetsanalysen konsekvensene av å legge til grunn P15 og P85 byggekostnad for tiltakene «minimum vedlikehold» og «videreføring av dagens formål og ytelse» i Nasjonalgalleriet.
- **Markedsleie.** I følsomhetsanalysen tester man konsekvensene av at markedsleien kan være 30 prosent høyere eller lavere enn forventningsverdien som ligger til grunn i hovedscenariet i analysen.
- **Byggekostnader ved Det Norske Studentersamfund i St. Olavs gate 32.** I stedet for forventningsverdien tester man i følsomhetsanalysen konsekvensene av å legge til grunn P15 og P85 byggekostnad for tiltaket der Det Norske Studentersamfund overtar St. Olavs gate 32.
- **KHM bygger over og under bakken på Tullinløkka.** Når det gjelder nybygget på Tullinløkka følsomhetstester man to av forutsetningene. I hovedscenariet er tiltakene modellert med en byggeperiode fra 2035-2038. I følsomhetsanalysen modelleres først tiltakene med en byggeperiode fra 2020 til 2023, noe som innebærer at byggekostnadene påløper tidligere og dermed i mindre grad diskonteres. Videre testes det hvorvidt den samfunnsøkonomiske nettoytten endres som følge av alternativ bruk av byggene. Her antas det at man i stedet bygger næringseiendom, med halverte bygge- og driftskostnader og 20 års kortere levetid, og at bygget leies ut i det kommersielle markedet.
- **Nybygg i Akademihagen.** I følsomhetsanalysen tester man tre alternative antakelser for nybygget i Akademihagen: Byggeperioden flyttes fra 2035-2039 til 2020-2023, Byggeperioden legges til 2020-2023 og all offentlig virksomhet innebærer nyskapt aktivitet, Byggeperioden legges til 2020-2023 og bygget leies ut i det private markedet til markedsleie.
- **Gjennomføringsusikkerhet.** I følsomhetsanalysen påpekes usikkerhet knyttet til regulatorisk gjennomførbarhet, byggeteknisk gjennomførbarhet og politisk gjennomførbarhet.

### Kvalitetssikrers vurdering

Kvalitetssikrer er enig i at det knytter seg usikkerhet til flere av forutsetningene for analysen. Kvalitetssikrer stiller seg derfor positiv til de følsomhetsanalyser som er gjennomført. Kvalitetssikrer savner flere følsomhetsanalyser, og at utfallet av følsomhetsanalysene reflekteres i rangering og anbefaling.

For kvalitetssikrer er resultatene fra følsomhetsanalysen av endringer i markedsleie overraskende. Det er vanskelig å forstå hvordan denne følsomhetsanalysen er gjennomført, ut fra beskrivelse i KVUen og innsyn i regnearket som er benyttet. Dersom usikkerhet rundt markedsleien er ment å representere usikkerhet rundt etterspørselen etter lokaler sentralt i Oslo sentrum, burde også den samfunnsøkonomiske verdien ved å selge tomtene bli berørt. Kvalitetssikrer ser ikke gode argumenter for å anta at en privat kjøper blir vesentlig mindre berørt av denne typen usikkerhet. Videre har kvalitetssikrer vanskelig for å se hvordan usikkerhet rundt

markedsleien påvirker bruttoverdien av de alternativer hvor en statlig eier leier ut til statlige leietakere. Dette gjelder anmodningsalternativet og konseptet «1, Museumsbygg». For det første har kvalitetssikrer vanskelig for å se hvordan endringen i overføringen fra én statlig aktør til en annen skal påvirke samlet netto nåverdi. For det andre forventer kvalitetssikrer at Statsbygg vil ta betalt en kostnadsdekkende husleie fra statlige leietakere, og at markedsleien således spiller liten rolle. Kvalitetssikrer savner en grundigere forklaring av utslagene i følsomhetsanalysen.

Kvalitetssikrer savner videre en følsomhetsanalyse av de antatte salgsverdiene. Verdivurderingene avslører betydelig usikkerhet rundt disse. Om man mener at salgsverdiene representerer de potensielle kjøpernes beste gjetning på verdien av kommersiell aktivitet i byggene, vil usikkerhet rundt denne verdien kunne ha innvirkning på rangeringen av tiltakene.

## 8. Kvalitetssikrers samfunnsøkonomiske analyse

Det er svært utfordrende å rangere alternativer basert på den samfunnsøkonomiske analysen, da det innebærer en vurdering av ikke-prissatt nytte opp mot prissatte kostnader. Etter kvalitetssikrers vurdering er det mest samfunnsøkonomisk lønnsomt at DNS flytter inn i St. Olavs gate 32, samtidig som hagen oppgraderes til normal standard, utbyggingspotensialet tilhørende Frederiks gate 3 blir stående ubebygget, Nasjonalgalleriet oppgraderes med klimatiltak og det blir gjennomført en rekke tiltak på Tullinløkka.

### 8.1. Resultater fra kvalitetssikrers samfunnsøkonomiske analyse

**St. Olavs gate 32 og tilhørende hage:** Alternativet som innebærer at Det Norske Studentersamfund (DNS) etablerer studenthus i St. Olavs gate 32 framstår som det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltaket. Videre framstår det mest lønnsomme tiltaket i hagen tilhørende St. Olavs gate 32 at parken oppgraderes til normal standard slik at den egner seg for utendørsarrangementer i regi av DNS.

**Utbyggingspotensialet tilhørende Frederiks gate 3:** Det framstår som mest lønnsomt at en beholder utbyggingspotensialet i Frederiks gate 3 på statlige hender, uten å bygge ut i dag.

**Nasjonalgalleriet og Tullinløkka:** Rehabilitering av Nasjonalgalleriet, inkludert investering i klimatiltak slik at både Nasjonalmuseet kan stille ut billedkunst og Kulturhistorisk museum kan bruke bygget, framstår som det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltaket. Den samfunnsøkonomiske analysen viser ikke hvilken bruker som gir høyest samfunnsøkonomisk nytte, dette blir diskutert videre i kapittel 9. For Tullinløkka framstår det som mest samfunnsøkonomisk lønnsomt å oppgradere parken til normal standard, etablere en paviljong for enkel servering, etablere alternative innganger i Nasjonalgalleriet og Frederiks gate 2, senke plassen utenfor Nasjonalgalleriet og etablere restaurant i kjelleren med mulighet for uteservering.

Rangeringen etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet innebærer en vurdering av prissatte opp mot ikke-prissatte effekter. Det innebærer implisitt en verdsetting av virkninger som vi ikke finner metodisk grunnlag for å kunne prissette. I den grad vurderingen av ikke-prissatte effekter er avgjørende for resultatene, anser vi usikkerheten som vesentlig. Dette gjelder særlig for tiltakene i Nasjonalgalleriet, der de prissatte kostnadene er store. I analysen under har vi forsøkt å være tydelige på hva vi er usikre på og hvorfor.

### 8.2. Alternativer som vurderes

Kvalitetssikringen av KUVens mulighetsstudie viste at det var et enormt antall kombinasjoner av tiltak som var mulig å sette sammen til konsepter.<sup>56</sup> For å kvalitetssikre konseptutviklingen velger vi derfor en «nedenfra og opp»-tilnærming i vår analyse. Vi gjennomfører først en samfunnsøkonomisk analyse og rangering for hver eiendom. Siden det er betydelige synergier mellom noen av eiendommene, har vi deretter satt disse sammen i konsepter for hvert område. Fordelen med dette er at vi i større grad kan klare å optimalisere alternativene, siden vi identifiserer nytte- og kostnadsvirkningene av det enkelte tiltak på den enkelte eiendommen. Denne tilnærmingen støtter også opp under KUVens mandat om å legge til rette for eventuelt å gå videre med utvalgte delkonsepter.

---

<sup>56</sup> Til sammen er det flere tusen mulige kombinasjoner av tiltak.

For å redusere kompleksiteten i analysen og ressursbruken i kvalitetssikringen tar vi i dette kapittelet byggene i Frederiks gate 2 og 3 ut av analysen. Disse byggene har brukere som anses som relevante for utviklingen av området og det er i KVVU-prosessen ikke identifisert andre potensielle brukere. Det har heller ingen betydning for rangeringen av alternativer at vi tar dem ut av analysen. Mindre tiltak i Frederiks gate 2 for å åpne bygget noe mot Tullinløkka, analyserer vi som tiltak på Tullinløkka. Tiltak på uteområdene til Frederiksgate 3 analyserer vi som en del av Akademihagen.

Basert på funn i kvalitetssikring av behovsanalysen og mulighetsstudien, foreligger det etter kvalitetssikrers vurdering følgende relevante alternativer:

- **St. Olavs gate 32:** 1) rehabilitering til kulturhus for Det Norske Studentersamfund, 2) rehabilitering til kontorlokaler – kommersiell utleie (Kartverket kan være bruker av kontorlokalene, på lik linje som andre aktører), og 3) salg.
- **Den delen av Akademihagen som tilhører St. Olavs gate 32:** 1) enkel standard på parken, 2) normal standard på parken.
- **Akademihagen (delen som tilhører Frederiks gate 3):** 1) salg.
- **Nasjonalgalleriet:** 1) rehabilitering av bygget og investering i mindre klimatiltak, det stilles ut objekter som ikke er avhengig av særlige klimatiske forhold (Nasjonalmuseet er bruker), 2) oppgradering av bygget og investering i omfattende klimatiltak, det muliggjør utstilling av sensitive objekter (mulige brukere av bygget er A. Kulturhistorisk museum eller B. Nasjonalgalleriet), og 3) salg (til en aktør som benytter det til kommersiell aktivitet – for eksempel kjøpesenter). Vi inkluderer dermed en variant av oppgraderingsalternativet der vi tar med Nasjonalmuseet som bruker. Dette er i tråd med funn tidligere i kvalitetssikringen og bidrar også til å synliggjøre at de samfunnsøkonomiske effektene av dette tiltaket vil være sammenfallende med Kulturhistorisk museum som bruker. Vi tar ikke med tiltaket «kommersiell utleie» fra KVVUen, da virkningene ved dette tiltaket i prinsippet vil være sammenfallende med virkningene ved salg.
- **Tullinløkka uteområde:** 1) medium oppgradering – det etableres paviljong med enkel servering på Tullinløkka. Parken oppgraderes til A. Normal standard eller B. Høy standard. 2) høy oppgradering - det etableres paviljong med enkel servering på Tullinløkka. Det bygges alternative innganger fra både Frederiks gate 2 og Nasjonalgalleriet med direkte adgang til løkka. På Tullinløkka senkes plassen utenfor Nasjonalgalleriet og det etableres en restaurant i kjelleren. I tillegg oppgraderes parken til A. normal standard eller B. høy standard. 3) Salg.

Alternativene som er skissert opp i dette kapittelet tilfredsstiller etter vår vurdering alle de fire dimensjonene for konseptutvikling som bør belyses i vår alternativanalyse: inndelingen av området, investeringsnivå, bruker og grad av statlig kontroll.

### 8.3. Referansebanen

Basert på kvalitetssikring av behovsanalysen, mulighetsstudien og alternativanalysen har kvalitetssikrer rekonstruert og vurdert KVVUens referansebane for eiendommer og aktører i kapittel 7.2. Her benytter vi i hovedsak samme referansebane. Vi legger i tillegg til grunn at Juridisk fakultet flytter inn i Tullinkvartalet i Kristian Augusts gate, med om lag 4000 besøkende studenter daglig.<sup>57</sup> Disse vil ferdes mellom Kristian Augusts gate og de historiske byggene på Karl Johans gate, og vil mest sannsynlig foretrekke veien over Tullinløkka. Dette

---

<sup>57</sup> (Oslo Kommune Bystyret, 2017)

innebærer at det i referansebanen vil ferdes betydelig flere mennesker over Tullinløkka enn det som historisk har vært tilfellet og det som er forutsatt i KVUen.

## 8.4. Sentrale forutsetninger og metode

Kvalitetssikrer har beholdt tiltakene som inngikk i KVUen, med de endringer som framkommer av kapittel 7 og kapittel 8.2.

### 8.4.1. Grunnleggende forutsetninger

Tabellen under oppsummerer de mest sentrale forutsetningene for den samfunnsøkonomiske analysen.

**Tabell 8-1: Oversikt over grunnleggende forutsetninger i den samfunnsøkonomiske analysen.**

|                          | Forutsetninger                                      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Startår                  | 2016                                                |
| Sammenstillingsår        | 2016                                                |
|                          | 0 – 40 år: 4 prosent                                |
| Diskonteringsrente       | 40 – 75 år: 3 prosent                               |
|                          | Over 75 år: 2 prosent                               |
| Åpningsår                | 2023                                                |
| Byggeperiode             | 1 – 3 år                                            |
| Levetid                  | 60 år                                               |
| Analyseperiode           | 2016 – 2082                                         |
| Prisnivå                 | 2016                                                |
|                          | 0 – 40 år: 1,3 prosent                              |
| Realprisjustering        | 40 – 75 år: 0,98 prosent                            |
|                          | Over 75 år: 0,65 prosent                            |
| Realprisjusterte verdier | 60 prosent av alle driftskostnader                  |
|                          | Brutto husleie slik at netto husleie holdes uendret |

### 8.4.2. Om de prissatte effektene

I den samfunnsøkonomiske analysen av alternativene har vi verdsatt effekter så langt det er faglig forsvarlig. Kostnader er hovedsakelig behandlet som prissatte effekter, men siden det i dag ikke eksisterer etablerte verdsettingsfaktorer for de fleste nytteeffektene av fredede bygninger og tilhørende områder, er disse i stor grad behandlet som ikke-prissatte virkninger.

Den prissatte samfunnsøkonomiske nytten av økt tilgjengelig areal for private brukere, reflekteres i salgsverdien og markedsleie. De samfunnsøkonomiske kostnadene kommer i form av investering og rehabilitering i eiendommene samt drift og vedlikehold av eiendommene i tillegg til skattekostnader som følge av endringer i offentlige utgifter. Kvalitetssikrer har fordelt alle effekter etter hvilke aktører som påvirkes.

#### Virkninger for eier

Virkningene for eier er delt inn i to undergrupper: Offentlig eier og privat eier. For offentlig eier, i dag representert ved Statsbygg og Universitetet i Oslo, består de samfunnsøkonomiske kostnadene av investeringskostnader og årlige kostnader for forvaltning, drift og vedlikehold, samt utviklingskostnader. I analysen er det lagt til grunn at

eier får inntekter i form av husleie, og i slutten av analyseperioden sitter eieren igjen med verdien av tomten og eventuelt bygg på denne, kalt restverdien. Antagelsene som ligger til grunn for beregning av husleie er forklart i kapittelet under om virkninger for leietaker.

Investeringskostnadene inkluderer byggtekniske endringer i nåværende bygningsmasse og nybygg. Kostnadene relatert til forvaltning, drift og vedlikehold påløper i hele byggets levetid, men dekker ikke større oppgraderinger. Større oppgraderinger er inkludert i analysen gjennom utviklingskostnaden. Denne kostnaden påløper hvert 10 eller 20 år og inkluderer kostnader til for eksempel oppgradering av tekniske anlegg og andre utbedringer.<sup>58</sup>

Restverdien for eier i slutten av analyseperioden reflekterer samfunnsøkonomisk netto nåverdi av de tjenestene, i form av utleiemuligheter, en eiendom genererer etter at analyseperioden er over. Disse er beregnet ved salgssummen av eiendommen inkludert bygg i dag, omregnet med fire prosent kalkulasjonsrente. Verdiene er redegjort for i **Feil! Fant ikke referanse-kilden.** i kapittel 7.4.1. Skillet mellom privat og offentlig eier er gjort for å ynliggjøre de samfunnsøkonomiske virkningene av at eiendommen bytter fra offentlig til privat eierskap i salgsalternativene. Ved salg av eiendommene vil offentlig eier få en inntekt fra kjøper tilsvarende salgssummen. Ved korrekt beregnet salgssum vil kjøper sitte igjen med leieinntekter som gir en avkastning på kjøpesummen lik avkastningskravet, og således få null merprofitt sammenlignet med alternative investeringer. Denne antakelsen er benyttet i analysen, virkningen for privat eier blir derfor alltid null.

### Virkninger for leietaker

Virkningene for leietaker består av investeringer i brukerutstyr og inventar, driftskostnader, flyttekostnader og årlige kostnader. Brukerutstyr og inventar inkluderer kostnader til løst utstyr som er nødvendig for å ta i bruk bygget. Driftskostnader er kostnader for brukere som skal benytte eiendommene til museumsbruk, og knytter seg til driften av de ulike konseptene brukerne legger opp til. Dette dekker blant annet personalkostnader, etablering av skiftende utstillinger og lignende. Kvalitetssikrer understreker at det er knyttet betydelig usikkerhet til driftskostnadene med hensyn til endelig valg av driftskonsept for de ulike brukerne. Flyttekostnader er kostnader som påløper som følge av flytting av virksomhet. I tillegg betaler leietakerne en husleie til eier.

Når det gjelder private leietakere har vi for alle tiltak antatt at markedsleien de betaler tilsvarer husleien man måtte ha betalt ved leie av tilsvarende lokaler. Således vil faktisk betalt husleie være lik den marginale betalingsviljen, og ingen private leietakere sitter igjen med mernytte ved å leie et av disse lokalene. Dette følger fra en antakelse om at aktørene er pristakere, løst forklart som at leiemarkedet er så stort at ingen her har markedsrett. Dette er videre diskutert i kapittel 7.2 der referansebanen er beskrevet. Den beregnede markedsleien følger KVuEn, og er nærmere beskrevet i kapittel 7.4 og 8.3.

For offentlige leietakere har vi lagt til grunn at disse betaler en kostnadsdekkende leie i tråd med husleieordningen til Statsbygg.<sup>59</sup> Denne kan både ligge over og under markedsleien for tilsvarende lokaler, avhengig av den kommersielle verdien av beliggenheten og de tiltak som gjøres i bygget. Ettersom de fleste offentlige leietakere får innvilget husleien over statsbudsjettet, representerer den ikke nødvendigvis deres betalingsvilje for akkurat dette lokalet. Som hovedregel er derfor ikke nytten ved at offentlige leietakere får disponere lokalene, prissatt. Denne nytten er kun prissatt der de offentlige aktørene i referansebanen ville ha leid lokaler andre steder, og således opplever reduserte leieutgifter andre steder hvis de leier lokaler i Tullinløkka-

<sup>58</sup> For investeringene i nullalternativene for Nasjonalgalleriet og St. Olavs gate 32 har vi lagt til grunn en utviklingskostnad hvert tiende år, mens for øvrige tiltak påløper denne kostnaden hvert tjuende år.

<sup>59</sup> (Statsbygg, 2015). Kostnadsdekkende leie er beregnet i henhold til DIBK beregning av livssyklus-kostnader for bygninger. (Bjørberg, Larsen, & Øiseth, 2007)

området. I all hovedsak blir derfor nytten ved at offentlige leietakere får leie bygg behandlet som ikke-prissatte effekter.

### **Virkninger for samfunnet for øvrig**

Virkninger for samfunnet for øvrig inkluderer endringer i skattekostnader og korrigeringen for at private kjøpere opererer med et høyere avkastningskrav enn samfunnet. Skattefinansieringskostnaden er beregnet som 20 prosent av endring i offentlige inntekter og utgifter, både for offentlige eiere og leietakere. Ved offentlig eier er restverdien inkludert i denne beregningen da restverdien reflekterer framtidig forventet kontantstrøm for eier.

Korrigeringen for at private kjøpere opererer med et høyere avkastningskrav enn samfunnet, tas inn for at ikke den samfunnsøkonomiske verdien ved salg systematisk skal undervurderes. Det innebærer at framtidig kontantstrøm fra eiendommene diskonteres med kalkulasjonsrentetrappen beskrevet i Rundskriv R-109/14, og ikke de 5,5 prosentene som er lagt til grunn i salgs- og verddivurderingene. Det er redegjort for vurderinger rundt dette i kapittel 7.4.2.

### **8.4.3. Om de ikke-prissatte effektene**

Kvalitetssikrer har identifisert fire kategorier for de ikke-prissatte virkningene som relevante i denne analysen. Kategoriene er i hovedsak sammenfallende med effektmålene beskrevet i kapittel 3, Strategikapittelet: bevaring av kulturhistoriske verdier, byliv og byutvikling, og publikumsnytte. I tillegg har kvalitetssikrer valgt å synliggjøre verdien av fleksibilitet som en ikke-prissatt virkning. Sammenlignet med KVuEn innebærer dette at vi ikke vurderer miljøbelastningen av tiltakene, i tråd med diskusjonen i kapittel 7.5.7. De andre effektene fra KVuEn er inkludert i kvalitetssikrers organisering av effektene.

Etter kvalitetssikrers vurdering har alle de fire virkningene stor betydning for samfunnet. Som diskutert i foregående kapitler er bevaring av kulturhistoriske verdier av stor betydning for samfunnet. Dette reflekteres blant annet i Riksantikvarens fredningsbestemmelser og mandat, og Stortingets ønske om at Nasjonalgalleriet ivaretas og at «staten finner fram til gode løsninger som kler de rike tradisjonene dette bygget bærer med seg.» Byliv og byutvikling antas også å være av stor betydning for samfunnet, reflektert i reguleringsbestemmelser og Oslo kommunes gatebruksplan.<sup>60</sup> Når det gjelder Fleksibilitet antas dette også å være av stor betydning da flere aktører i området har vedtak som viderefører lokasjonen. For disse kan det oppstå udekkede arealbehov i fremtiden. Kostnaden ved å skulle bygge om generiske bygg til formålsbygg kan være betydelig. Publikumsnytte antas å være av stor betydning for samfunnet. Statens tidligere investeringer i offentlige museer tilsier at hensynet til framvisning av kunst og andre kulturminner vektlegges tungt og at betalingsviljen for denne type tiltak er forventet å være betydelig.

I henhold til anbefalt framgangsmåte fra DFØ («pluss-minus-metoden») begynner skalaen for virkninger med stor betydning på tre plusser for effekter av lavt omfang.<sup>61</sup> Lite, middels og stort omfang gir derfor henholdsvis tre, fire og fem plusser dersom virkningen er positiv, eller minuser dersom virkningen er negativ. Vi redegjør for de ulike delvirkningene og indikatorene som bygger opp under nyttevirkningene i teksten. Disse er utledet fra kvalitetssikringen av behov, mål og krav.

---

<sup>60</sup> «Byen trenger i tillegg til handel, underholdning og service også møteplasser. Attraktive parker, gågater, torg, små aktivitetsområder og lekeplasser er nødvendigheter for et levende bysentrum.» (Oslo Kommune; KMD; 2014)

<sup>61</sup> (DFØ, 2014)

## Bevaring av kulturhistoriske verdier

Bevaring av kulturhistoriske verdier kan begrunnes med at det gir verdi for nåværende og kommende generasjoner. Mange vil være enige i at kulturarven har verdi og betydning for samfunnet, men den totale samfunnsnyttens kan være vanskelig å måle.

Vi har identifisert følgende indikatorer for Bevaring av kulturhistoriske verdier: (i) Eiendommene vedlikeholdes slik at standarden ikke reduseres over tid, (ii) Byggene er i bruk, og (iii) Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier. Kvalitetssikrer legger til grunn at ingen av tiltakene vil gå på akkord med fredningsbestemmelsene.

## Byliv og byutvikling

Tiltak som bedrer uterommene vil trekke flere brukere til området. Deres direkte nytte av tiltakene vil i hovedsak ikke regnes inn i de ikke-prissatte effektene av bedret byliv. Årsaken er at den nyskapte aktiviteten i tilrettelagte uteområder i Tullinløkka-området stort sett motsvares av redusert aktivitet andre steder. Det er kun brukernes mernytte relativt til det de foretok seg før tiltakene som skal telles. I tråd med analysen av de prissatte virkningene, der leietakerne er pristakere i markedet og således på marginen indifferente mellom Tullinløkka-området og andre områder, antar vi også at nye brukere av uteområdene er omtrent indifferente. Deres direkte mernytte ved å få tilgang til oppgraderte byrom på Tullinløkka vil således kun være markant positiv dersom tiltaket øker kvaliteten på byrommet vesentlig utover det som skal til for å tiltrekke seg aktivitet. For de aktørene som allerede benytter seg av Tullinløkka, vil bedret byliv gi en direkte nyttegevinst. Et bedret byliv rundt Tullinløkka kan også bidra til en økt nyttegevinst for de aktører som ikke er direkte brukere av bygningene, men som er indirekte berørt av virkninger fra et aktivt byliv.

Vi har identifisert følgende indikatorer for Byliv og byutvikling: (i) Folk trekkes til området dag/kveld/sesong, (ii) Folk tilbringer mer tid i området, (iii) Mangfoldig byliv (området benyttes av ulike grupper av folk, eksempelvis unge/gamle/studenter/familier/etc.).

## Publikumsnytte

Flere av tiltakene vil gi direkte publikumsnytte, for eksempel i form av muligheter til å se utstillinger i gallerier eller til å innta måltider på restaurant. I henhold til DFØs veileder i samfunnsøkonomiske analyser<sup>62</sup>, verdsettes denne publikumsnyttens i hovedsak gjennom publikums betalingsvilje for å forbruke tilbudet. Der hvor leietakeren er en kommersiell aktør vil publikums betalingsvillighet for tjenestene oversettes i aktørens betalingsvillighet for lokaler, slik forklart i kapittel 8.4.2. I disse tilfellene vil den direkte publikumsnyttens derfor være fanget opp i analysen av de prissatte effektene, gjennom husleien. Der leietaker er en offentlig aktør, fattes ikke leiebeslutningen av kommersielle hensyn, og husleien kan derfor ikke tolkes som betalingsvilligheten for lokalet. I disse tilfellene vil dermed den direkte nytten til publikum, for eksempel ved å kunne se utstillinger i et galleri, fanges opp som en ikke-prissatt effekt i analysen.<sup>63</sup>

I tillegg til den direkte nytten til publikum, vil også ikke-besøkende kunne ha nytte av at viktige historiske verker og objekter blir utstilt, og tiltakene kan bidra til utdanning og nasjonal identitetsutvikling. Se diskusjon i kapittel 7.5. Vi har identifisert følgende delvirkninger for publikumsnytte: (i) Direkte publikumsnytte, (ii) Nyttens ikke-

<sup>62</sup> (DFØ, 2014)

<sup>63</sup> Dette innebærer at en effekt som i enkelte tiltak er prissatt, ikke vil være det i andre tiltak. Leseren bør være oppmerksom på dette. Dersom de offentlige leietakerne var kommersielle, profittmaksimerende aktører, må en anta at de kun ville ha vært villige til å leie bygget dersom de inntektene de kunne fått fra publikum, som da representerer publikums betalingsvillighet, eller nytte, minst var like store som brutto leieutgifter. Nåverdien av brutto husleie kan derfor tjene som et utgangspunkt når man leser tabellen over virkninger.



besøkende måtte ha ved at viktige historiske objekter blir utstilt, og (iii) Bidrag til utdanning og nasjonal identitetsutvikling.

### Verdien av fleksibilitet

I henhold til (DFØ, 2014) bør fleksibilitet (eller realopsjoner) kun vurderes dersom det er betydelige kostnader ved å skulle reversere et tiltak (side 109). Kvalitetssikrer vurderer at dette kriteriet kun gjelder de tiltakene som innebærer nybygg på hittil ubebygde tomter. For de tiltakene som innebærer salg av bygg eller brukervalg, vil ikke kostnaden ved å reversere være like omfattende. De ubebygde tomtene i analysen er Akademihagen og Tullinløkka.

Når man fører opp et formålsbygg på en uutbygd tomt, taper man fleksibilitet. Denne fleksibiliteten har en verdi, ved at man blir mindre sårbar for uheldige utfall, jo mer fleksibel man er. Flere av aktørene identifisert i behovsanalysen har spesielle behov hva gjelder bygg. Dette gjelder museene, Universitetet i Oslo og Borgarting lagmannsrett. For eksempel vil kostnadene for samfunnet ved å skulle tilfredsstille disse aktørenes behov på et senere tidspunkt bli høyere dersom man selger utbyggingspotensialet i dag og det føres opp et bygg som vanskelig lar seg bygge om, enn dersom tomten beholdes uutbygd inntil videre. Ettersom de fleste nyttevirkningene i analysen er ikke-prissatte, vil også verdien av å kunne være mer fleksibel til å realisere disse nyttevirkningene være ikke-prissatt.

## 8.5. St. Olavs gate 32 og Akademihagen

### 8.5.1. St. Olavs gate 32 – hovedbygg og annekset

I tabellen nedenfor gis en oppsummering av de prissatte og ikke-prissatte virkningene for tiltak i St. Olavs gate 32, inkludert både hovedbygget og annekset. Den tilhørende hagen og utbyggingspotensialet i Akademihagen er omtalt i kapittelet under.<sup>64</sup>

**Tabell 8-2: Samfunnsøkonomisk vurdering av tiltak i St. Olavs gate 32. Alle verdier en neddiskontert til 2016 og oppgitt i 2016-kroner. Alle tall er rundet av til nærmeste ti millioner. Ikke-prissatte virkninger er sett opp mot nullalternativet.<sup>65</sup>**

| ST. OLAVS GATE 32                       | Null-<br>alternativet | DNS       | Kommersiell<br>utleie | Salg      |
|-----------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Alternativer                            | 0                     | 1         | 2                     | 3         |
| Offentlig eier                          | -60                   | 230       | -80                   | 60        |
| - hvorav investering i bygg             | -20                   | -240      | -200                  | 0         |
| Leietaker                               | 0                     | -160      | 0                     | 0         |
| Samfunnet for øvrig                     | -10                   | 10        | -20                   | 20        |
| <b>Netto nåverdi</b>                    | <b>-70</b>            | <b>80</b> | <b>-90</b>            | <b>80</b> |
| Endring fra null                        | 0                     | 150       | -20                   | 150       |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier    |                       | +++       | +++                   | +++       |
| Byliv og byutvikling                    |                       | +++       |                       |           |
| Publikumsnytte                          |                       | +++       |                       |           |
| Annuitet endring fra null <sup>66</sup> |                       | -8        | 1                     | -8        |
| <b>Samlet rangering</b>                 | <b>4</b>              | <b>1</b>  | <b>3</b>              | <b>2</b>  |

<sup>64</sup> Her og i påfølgende tabeller er det beste tiltaket rangert som nummer én, det neste beste som nummer to, og så videre.

<sup>65</sup> Det er et avvik på 10 i summeringen av samlede virkninger på grunn av avrunding.

<sup>66</sup> «Annuitet endring fra null» er hva den årlige verdien av de ikke-prissatte effektene minst må være for at tiltaket skal være lønnsomt

**Nullalternativet** framstår som det minst attraktive tiltaket. KVUen har lagt til grunn at det vil være krevende å finne villige leietakere gitt standarden på bygget. Her følger vi KVUen. Kommersiell utleie har større negative prissatte effekter, på om lag 1 million kroner årlig. Disse veies etter kvalitetssikrers vurdering opp av den ikke-prissatte effekten Bevaring av kulturhistoriske verdier. Nullalternativet rangeres derfor bak Kommersiell utleie.

### **Kommersiell utleie til kontorbygg**

Kommersiell utleie til kontorbygg rangeres som nummer tre, og dermed nest nederst i rangeringen av aktuelle tiltak. Dersom eiendommen leies ut til en privat leietaker til kontorvirksomhet vil Statsbygg få en forventet markedsleie, beregnet likt som i KVUen. Ettersom det forventes at leietakerne ellers ville ha leid andre lokaler i Oslo sentrum, og at St. Olavs gate 32 derfor ikke er utløsende for at deres aktivitet skal finne sted, har vi for de prissatte effektene antatt at den kommersielle aktøren er indifferent mellom St. Olavs gate 32 og det alternative lokalet. Kommersiell utleie til kontorvirksomhet har negativ prissatt nettovirkning for offentlig eier ettersom nivået på den forventede markedsleien ikke veier opp for investeringene og kostnader til vedlikehold og utvikling som foretas.

Utleie til kontorbygg forventes av kvalitetssikrer å trekke noe flere folk til bygget enn i nullalternativet, da det vil være enklere å skaffe leietakere. Dette vil likevel i liten grad bidra til et vitalt og mangfoldig byliv.

Etter kvalitetssikrers vurdering og gjennomgang av investerings- og vedlikeholdskostnader vil tiltaket i større grad bidra til Bevaring av kulturhistoriske verdier enn nullalternativet. Aktiv bruk av bygget antas i større grad å ivareta de kulturhistoriske verdiene sammenlignet med nullalternativet, på grunn av det daglige vedlikeholdet som følger av normal drift, oppvarming og lignende.<sup>67</sup>

Publikumsnyttens vil her i sin helhet fanges opp gjennom analysen av de prissatte virkningene, i form av husleie.

Tiltaket rangeres i denne analysen nest nederst som følge av at det har de laveste prissatte virkningene, men tiltaket har positive ikke-prissatte virkninger for Bevaring av kulturhistoriske verdier sammenlignet med nullalternativet. Etter kvalitetssikrers vurdering veier disse ikke-prissatte virkningene opp for forskjellen i prissatte virkninger på 20 millioner kroner i forhold til nullalternativet, eller om lag 1 million kroner årlig.<sup>68</sup>

### **Salg**

Salg rangeres som nummer to. Tiltaket har like høy prissatt netto nytte som ved utleie til studentene, men de ikke-prissatte effektene gir noe lavere effekt på både Byliv og Publikumsnytte.

Ved salg vil man forvente at bygget primært benyttes som kontorbygg, men eierkostnadene er av meglernes i verdivurderingen antatt lavere enn i det som er lagt til grunn i alternativ 2 (kommersiell utleie). Staten kan i teorien innkassere denne effekten uten å selge bygget, ved å gjennomføre tilsvarende investeringer og utleie som en privat aktør.

Både gjennom aktiv bruk og gjennom rehabiliteringen vil tiltaket i større grad bidra til Bevaring av de kulturhistoriske verdiene enn nullalternativet.

---

<sup>67</sup> Se kapittel 4.1.

<sup>68</sup> 20 millioner fordelt på Oslos befolkning blir 30 kroner per innbygger. Videre har norske studier forsøkt å identifisere betalingsvillighet for kulturminner, som for eksempel (Navrud & Axelsen, 2003) som finner en gjennomsnittlig betalingsvillighet for Bryggen i Bergen på 188 kroner per husstand i Norge. (Høibo, 2012) finner at Bergens husholdninger har en gjennomsnittlig betalingsvillighet for Bergen Kunstmuseum gjennom en avgift på 143 kroner.

Virkningene på Byliv og byutvikling vil primært være som for utleie til kontorbygg. I tillegg kan en kanskje vente at kjøper også legger til rette for kafédrift eller annen publikumsrettet virksomhet. Dette vil i så fall gjøre byrommet noe mer attraktivt og trekke flere brukergrupper til området på dagtid, subsidiært også på kveldstid. Denne aktiviteten vil innebære samme grad av helårsaktivitet som i referansebanen.

Også ved salg vil publikumsnyttens i sin helhet fanges opp gjennom analysen av de prissatte virkningene, i form av salgsinntekter og husleie, enten det dreier seg om utleie av kontorlokaler eller eventuell servering. Det tilfaller offentlig eier en salgssum tilsvarende kjøpesummen til kjøper. Kjøperen, eller den private eieren, vil deretter måtte sørge for drift og vedlikehold, men vil leie ut bygget og bli betalt en husleie. I tillegg vil privat eier sitte igjen med en restverdi av tomten i slutten av perioden. For å unngå skjevheter i analysen som følge av at samfunnet har et lavere avkastningskrav enn den private kjøperen har vi lagt inn et korreksjonsbeløp som beskrevet i kapittel 7.4.2.

### **Tilrettelegging for Det Norske Studentersamfund**

Rehabilitering av bygget med tanke på at DNS skal drifte studenthus i St. Olavs gate 32 framstår som det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme alternativet, da tiltaket innebærer de største ikke-prissatte virkningene og like store prissatte virkninger som salgsalternativet.

DNS skal favne studenter fra alle læresteder i Oslo, og dagens beliggenhet i Chateau Neuf på Majorstuen er således lite egnet. Ved at DNS tar over St. Olavs gate 32 får de et bygg de selv mener er svært godt egnet deres behov, og den sentrale beliggenheten gjør studenthuset mer attraktivt for studenter fra andre studiesteder enn Blindern. Samtidig frigjøres Chateau Neuf for annet bruk. Selv om beliggenheten på Majorstuen ikke er ideell for DNS, vil andre brukere kunne finne bygget og tomten svært attraktiv. Hovedårsaken til at tiltaket scorer såpass godt på prissatte effekter er at tiltaket frigjør Chateau Neuf til andre formål.<sup>69</sup> Tiltaket innebærer også de høyeste investeringskostnadene og vedlikeholdskostnadene relativt til nullalternativet. Siden det er lagt til grunn at eier vil innkreve en kostnadsdekkende leie fra DNS, kompenseres eier for de høye kostnadene.

Både gjennom aktiv bruk og gjennom rehabiliteringen vil tiltaket i større grad bidra til Bevaring av kulturhistoriske verdier enn nullalternativet. Bruk er gjerne et godt vern for bygg gjennom det daglige vedlikeholdet som følger av normal drift, oppvarming og lignende.

Bygget skal driftes av studentene selv, og disse studerer i all hovedsak på dagtid. Tiltaket vil derfor ikke bidra til å trekke folk til området på dagtid, men vil i vesentlig grad trekke folk til området på kveldstid, og bidra til å skape et mangfoldig og vitalt byliv i området. Studentene vil ha lite aktivitet i feriemånedene, og tiltaket vil således i mindre grad enn referansealternativet bidra til helårsaktivitet i området.

DNS har uttrykt betydelig interesse for å overta St. Olavs gate 32, og mener at disse lokalene er svært godt egnet deres behov. Husleien betales ikke av DNS selv, men av UiO som følge av fristasjonsavtalen, og kan derfor ikke antas å representere studentenes merbetalingsvillighet for å være i dette bygget heller enn et alternativt bygg. Ved at DNS får overta St. Olavs gate 32 vil studentene dermed oppleve økt nytte, uten at dette er fanget opp i analysen av de prissatte virkningene. Denne nytten inngår derfor som ikke-prissatt Publikumsnytte.

---

<sup>69</sup> I KVUen er den antatt en gjennomsnittlig kvadratmeter pris på 20 000 kr per kvm for Chateau Neuf dersom dette bygget selges, noe som gir en salgsverdi på om lag 200 millioner totalt sett. Vi har lagt til grunn at denne salgsverdien er beregnet på samme måte som de andre tomteverdiene, og således benyttet samme metodikk som beskrevet i kapittel 7.4.2.

### 8.5.2. Del av Akademihagen tilhørende St. Olavs gate 32

I tabellen nedenfor gis en oppsummering av de prissatte og ikke-prissatte virkningene for hagen tilhørende St. Olavs gate 32. I denne delanalysen har vi forutsatt at det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltaket i St. Olavs gate 32 følges.

Tabell 8-3: Samfunnsøkonomisk vurdering av tiltak i hagen tilhørende St. Olavs gate 32. Alle verdier en neddiskontert til 2016 og oppgitt i 2016-kroner. Alle tall er rundet av til nærmeste million. Ikke-prissatte virkninger er sett opp mot nullalternativet.<sup>70</sup>

| HAGEN TILHØRENDE ST. OLAVS GATE 32   | Nullalternativet | Enkel      | Normal     |
|--------------------------------------|------------------|------------|------------|
| Alternativer                         | 0                | 1          | 2          |
| Offentlig eier                       | -7               | -14        | -31        |
| - hvorav investering                 | 0                | -6         | -24        |
| Privat eier                          | 0                | 0          | 0          |
| Leietaker                            | 0                | 0          | 0          |
| Samfunnet for øvrig                  | -1               | -3         | -6         |
| <b>Netto nåverdi</b>                 | <b>-9</b>        | <b>-17</b> | <b>-38</b> |
| <b>Endring fra null</b>              | <b>0</b>         | <b>-8</b>  | <b>-29</b> |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier |                  |            |            |
| Byliv og byutvikling                 |                  | +++        | +++        |
| Publikumsnytte                       |                  | +++        | ++++       |
| <b>Annuitet endring fra null</b>     | <b>0</b>         | <b>0.4</b> | <b>2</b>   |
| <b>Samlet rangering</b>              | <b>3</b>         | <b>2</b>   | <b>1</b>   |

#### Oppgradering av hagen til park med enkel standard

Dette tiltaket framstår for kvalitetssikrer som mer samfunnsøkonomisk lønnsomt enn nullalternativet, men mindre lønnsomt enn normal park, gitt DNS som leietaker i St. Olavs gate 32.

Annuiteten av nåverdien av de prissatte merkostnadene beløper seg til en halv million kroner i året. Kvalitetssikrer legger til grunn at tiltaket i hovedsak vil gi økt Publikumsnytte til studentene som uansett ville vært i St. Olavs gate 32, ved at disse får et bedre uterom eller kortere reisevei til uterom av tilsvarende kvalitet, men at tiltaket også vil trekke noe mer folk til området på dagtid. Tiltaket vil i liten grad bidra til et mer mangfoldig byliv, mer helårsaktivitet eller trekke flere folk til området på kveldstid. Til sammen gir dette svakt positiv effekt på Byliv og byutvikling.

#### Oppgradering av hagen til park med normal standard

En park med normal standard innebærer en del høyere investeringskostnader, men vil etter kvalitetssikrers vurdering gi tilstrekkelig økt Publikumsnytte for studentene til å forsvare investeringskostnaden. Det nytteutløsende her er at hagen i større grad egner seg for utearrangementer i regi av DNS. Slike utearrangementer ville ellers ikke ha blitt gjennomført og ha vært ønsket eller ha beslaglagt andre uteområder med lenger reisevei, høyere kostnader og/eller lavere nytte for DNS. Annuiteten av de prissatte merkostnadene beløper seg til to millioner kroner.<sup>71</sup>

<sup>70</sup> Det er et avvik på 1 i summeringen av de totale effektene for alternativ 0 og 2 som følge av avrunding.

<sup>71</sup> Dette forutsetter at DNS har utearrangementer som de ellers ikke ville hatt, men som de ønsker å ha eller at de nå vil kunne realisere utearrangementer som de ellers ville betalt mer for.

Dersom man oppgraderer parken til normal standard vil en i stor grad dekke behovet studentene har til uterommet. Dette vil i hovedsak øke nytten til studentene som uansett ville vært i St. Olavs gate 32, men også trekke noe mer folk til området. Tiltaket vil derfor også kunne bidra til noe mer mangfoldig byliv i denne delen av byen.

### 8.5.3. Samlet vurdering: St. Olavs gate og tilhørende hage

I vår rangering av tiltakene i hagen tilhørende St. Olavs gate 32 i avsnittene over, har vi lagt til grunn at vår rangering for St. Olavs gate 32 blir fulgt. I dette kapittelet viser vi hvordan rangeringen av tiltak for Tullinløkka endres dersom beslutningstaker velger et annet alternativ for St. Olavs gate 32. Etter kvalitetssikrers vurdering går denne avhengigheten kun én vei, og tiltakene i hagen vil ikke ha innvirkning på rangeringen av tiltakene for St. Olavs gate 32. Rangeringen følger derfor rangeringen i kapittel 8.5.1.

Dersom DNS blir leietaker i St. Olavs gate 32, vurderer kvalitetssikrer at en park med normal standard gir tilstrekkelig store gevinster for studentene til å forsvare investeringskostnaden. Dersom man heller leier ut St. Olavs gate 32 til kontorformål, eller selger det, vurderer kvalitetssikrer at det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme er ikke å gjennomføre noen tiltak. Deretter rangeres enkel park som nummer to og normal park rangeres som nummer tre. Dersom man bestemmer seg for å selge St. Olavs gate 32 og kjøperen er interessert i å kjøpe hagen vurderer kvalitetssikrer salg av hagen som den mest hensiktsmessige løsningen.

**Tabell 8-4: Vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet for sammensetningen av St. Olavs gate 32 og tilhørende hage. Neddiskontert til 2016 og oppgitt i 2016-kroner. Alle tall er rundet av til nærmeste ti millioner.<sup>72</sup>**

| ST. OLAVS GATE 32 OG HAGEN I AKADEMIHAGEN | Null-alternativet | DNS og normal | Utleie og ingen tiltak | Salg og ingen tiltak |
|-------------------------------------------|-------------------|---------------|------------------------|----------------------|
| Offentlig eier                            | -70               | 200           | -90                    | 60                   |
| - hvorav investering                      | -20               | -260          | -200                   | 0                    |
| Leietaker                                 | 0                 | -160          | 0                      | 0                    |
| Samfunnet for øvrig                       | -10               | 10            | -20                    | 20                   |
| <b>Netto nåverdi</b>                      | <b>-80</b>        | <b>40</b>     | <b>-100</b>            | <b>70</b>            |
| <b>Endring fra null</b>                   | <b>0</b>          | <b>120</b>    | <b>-20</b>             | <b>150</b>           |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier      |                   | +++           | +++                    | +++                  |
| Byliv og byutvikling                      |                   | +++           |                        |                      |
| Publikumsnytte                            |                   | +++           |                        |                      |
| <b>Annuitet endring fra null</b>          | <b>0</b>          | <b>-6</b>     | <b>1</b>               | <b>-8</b>            |
| <b>Samlet rangering</b>                   | <b>4</b>          | <b>1</b>      | <b>3</b>               | <b>2</b>             |

### 8.5.4. Utbyggingspotensialet i Akademihagen

I tabellen nedenfor gis en oppsummering av de prissatte og ikke-prissatte virkningene for den delen av Akademihagen som tilhører Frederiks gate 3.

<sup>72</sup>Det er et avvik på 10 i summeringen av totale effekter i tabellen som følge av avrunding.

**Tabell 8-5: Samfunnsøkonomisk vurdering av utbyggingspotensialet tilhørende Frederiks gate 3. Alle verdier en neddiskontert til 2016 og oppgitt i 2016-kroner. Alle tall er rundet av til nærmeste ti millioner. Ikke-prissatte virkninger er sett opp mot nullalternativet.**

| UTBYGGINGSPOTENSIALET                |                  |           |
|--------------------------------------|------------------|-----------|
|                                      | Nullalternativet | Salg      |
| Alternativer                         | 0                | 1         |
| Offentlig eier                       | 10               | 40        |
| - hvorav investering i bygg          | 0                | 0         |
| Privat eier                          | 0                | 0         |
| Leietaker                            | 0                | 0         |
| Samfunnet for øvrig                  | 0                | 10        |
| <b>Netto nåverdi</b>                 | <b>10</b>        | <b>50</b> |
| Endring fra nullalternativet         |                  | 40        |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier |                  |           |
| Byliv og byutvikling                 |                  | +++       |
| Publikumsnytte                       |                  |           |
| Fleksibilitet                        |                  | ----      |
| <b>Annuitet endring fra null</b>     |                  | <b>-2</b> |
| <b>Samlet rangering</b>              | <b>1</b>         | <b>2</b>  |

Ved salg legger kvalitetssikrer til grunn at det vil oppføres et kontorbygg på tomten, i tråd med verdivurdering fra uavhengige meglere. Offentlig eier sitter igjen med en positiv netto nåverdi, gitt ved kjøpesummen og sparte FDVU-kostnader. Den private kjøperen av eiendommen vil betale en salgssum slik at salgssummen kun er en fordelingsseffekt i analysen. Videre vil den private eieren kunne utvikle tomten, og få en forventet husleie. Summen av denne forventede husleien og restverdien på tomten vil gjøre at den private kjøperens forventede framtidige netto kontantstrøm går i null.

Nytten som tilfaller brukerne av et eventuelt nybygg forventes fanget opp gjennom husleien, og er således allerede fanget opp i analysen av de prissatte virkningene. Hvis utbyggingen på tomten er gjort riktig, vil nybygget skape et visuelt mer attraktivt byrom enn i dag. Tiltaket vil også sørge for flere folk i området, men dette forventes i hovedsak å gjelde de ansatte i bygget. Publikumsnyttens vil her i sin helhet være fanget opp av analysen av de prissatte virkningene.

Ved salg og oppføring av et nybygg sier staten fra seg Fleksibilitet ved at attraktive tomter i umiddelbar nærhet til eksisterende universitets- og museumsbebyggelse bygges ut. Nyttegevinsten for samfunnet ved at deler av tomten kan tas i bruk gjennom en utbygging må derfor sees opp mot kostnadene dersom man på et senere tidspunkt skulle se at Universitetets Campus Sentrum, eller et av museene, skulle ha behov for økt areal. Dette økte arealet må da framskaffes i det åpne markedet, og det vil være vanskelig å realisere nybygg i området. UiO skriver selv, i brev til Statsbygg av 15.10.2015 at et «nybygg er imidlertid nødvendig for at KHM og UiO på lengre sikt skal kunne drive sin virksomhet etter moderne, internasjonale standarder.»<sup>73</sup> Ved å aldri føre opp et bygg på tomten, taper man totalt 40 millioner kroner, eller 6 666 kr per BTA når tomten er dimensjonert for et bygg på 6 000 kvm BTA. I realiteten vil ikke en beslutning om ikke å selge i dag være endelig, man kan i framtiden revurdere salg når behovet for formålsbygg i området er mer avklart. Dette innebærer at tapet ved ikke å selge i dag er betydelig lavere enn om det skulle ha innebåret en permanent beslutning om ikke å selge. Ved fire prosent kalkulasjonsrente vil tapet ved å vente i for eksempel 20 år være 3 500 kr per BTA, heller enn 6 666 kr per BTA, som følge av diskontering. Dersom det om 20 år med sikkerhet oppstår behov for et formålsbygg i området, vil

<sup>73</sup> (UiO, 2015)

det være lønnsomt å ikke bygge ut tomten i dag dersom merkostnaden ved å skulle bygge om et generisk nybygg til et slikt formålsbygg sett opp mot merkostnaden ved å bygge formålsbygget fra grunnen av, overstiger kostnaden på 3 500 kr per BTA ved å utsette salget. Dette følger av at det ikke er andre ledige tomter i området for et slikt formålsbygg. Dersom behovet om 20 år kun oppstår med en viss sannsynlighet, må man avveie sannsynligheten mot den forventede ombyggingskostnaden hvis man heller må kjøpe et eksisterende bygg. Hvis vi antar at merkostnaden ved ombygging til formålsbygg er 10 000 kr per BTA vil det være lønnsomt å utsette salget hvis det er mer enn 35 prosent sannsynlighet for at behovet oppstår, da 10 000 kr per BTA\*35 prosent er 3 500 kr per BTA. Kvalitetssikrer vurderer at gevinsten ved salg ikke er tilstrekkelig stor til å forsvare tapt fleksibilitet.

## 8.6. Nasjonalgalleriet og Tullinløkka

### 8.6.1. Nasjonalgalleriet

I tabellen nedenfor gis en oppsummering av de prissatte og ikke-prissatte resultatene for tiltakene i Nasjonalgalleriet.

Tabell 8-6: Samfunnsøkonomisk vurdering av tiltak i Nasjonalgalleriet. Alle verdier en neddiskontert til 2016 og oppgitt i 2016-kroner. Alle tall er rundet av til nærmeste ti millioner. Ikke-prissatte virkninger er sett opp mot nullalternativet.<sup>74</sup>

| NASJONALGALLERIET                    | Null-alternativet | Medium oppgradering | Høy oppgradering        |                             | Salg       |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|------------|
|                                      |                   | Skulptur-museum     | Kultur-historisk museum | Billedkunst Nasjonal-museet |            |
| Alternativer                         | 0                 | 1                   | 2A                      | 2B                          | 3          |
| Offentlig eier                       | -120              | 20                  | 40                      | 40                          | 110        |
| - hvorav investering i bygg          | -50               | -140                | -370                    | -370                        | 0          |
| Leietaker                            | 0                 | -910                | -1250                   | -1120                       | 0          |
| Samfunnet for øvrig                  | -20               | -180                | -240                    | -220                        | 30         |
| <b>Netto nåverdi</b>                 | <b>-150</b>       | <b>-1060</b>        | <b>-1460</b>            | <b>-1300</b>                | <b>140</b> |
| <b>Endring fra null</b>              | <b>0</b>          | <b>-910</b>         | <b>-1310</b>            | <b>-1150</b>                | <b>290</b> |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier |                   | +++                 | ++++                    | ++++                        |            |
| Byliv og byutvikling                 |                   | +++                 | +++                     | +++                         | ++++       |
| Publikumsnytte                       |                   | +++                 | ++++                    | ++++                        |            |
| <b>Annuitet endring fra null</b>     | <b>0</b>          | <b>48</b>           | <b>69</b>               | <b>60</b>                   | <b>-15</b> |
| <b>Samlet rangering</b>              | <b>5</b>          | <b>4</b>            | <b>1</b>                | <b>1</b>                    | <b>3</b>   |

#### Salg av Nasjonalgalleriet

Salgsalternativet forventes å bevare de kulturhistoriske verdiene i Nasjonalgalleriet siden bygget vil bli vedlikeholdt og rehabilitert og vil være i bruk. Bruken vil være kommersiell og sannsynligvis ikke Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier, men tiltaket vil bidra til betydelig byliv i området. Tiltaket har også den høyeste prissatte nytten. Alternativet rangeres derfor foran nullalternativet.

<sup>74</sup> Det er et avvik i summeringen for alternativene 0, 1A, 2A og 2B på 10 i tabellen som følge av avrunding.

Det er uvisst hvem som kan tenkes å kjøpe Nasjonalgalleriet dersom det legges ut for salg, men føringer fra Riksantikvaren og Oslo kommune tilsier offentlig tilgjengelig areal og publikumsrettet virksomhet.<sup>75</sup> Kvalitetssikrer legger til grunn at dette innebærer handelsvirksomhet eller annen kommersielt rettet virksomhet. Ved slik aktivitet forventes en høyere husleie enn det som ligger til grunn for nullalternativet. Salg gir derfor den høyeste prissatte nytten.

Når det gjelder Bevaring av kulturhistoriske verdier er det uvisst i hvilken grad kjøperen vil rehabilitere og vedlikeholde bygget. Vi legger til grunn at en potensiell kjøper vil holde seg innenfor fredningsbestemmelsene og andre regulatoriske krav. Tiltaket vil sikre aktiv bruk av bygget, men fordi tiltaket ikke forventes å innebære Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier, tillegges tiltaket også en negativ ikke-prissatt virkning. Sett opp mot nullalternativet er kvalitetssikrers vurdering dermed at tiltaket ikke vil ha en samlet positiv eller negativ effekt på Bevaring av kulturhistoriske verdier.

Kvalitetssikrer legger til grunn at den kommersielle aktiviteten ellers ville ha funnet sted et annet sted i byen, og dermed at tiltaket ikke vil utløse ikke-prissatt Publikumsnytte. Tiltaket vil utløse Byliv på Tullinløkka, ved å trekke mer folk både på kveldstid og dagtid enn i referansebanen, men det er uvisst hvor aktiviteten flyttes fra, og hvor negativ effekten vil være på bylivet der.

#### **Oppgradering av bygget og investering i omfattende klimatiltak (2A og 2B)**

I dette tiltaket benyttes Nasjonalgalleriet av Kulturhistorisk museum og/eller Nasjonalmuseet. Forskjellen på dette alternativet og salgsalternativet er på om lag 1,5 mrd. kroner i prissatte effekter, som skal vurderes opp mot Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier og ikke-prissatt Publikumsnytte. I tillegg er effekten på Byliv og byutvikling vurdert som noe dårligere i dette tiltaket enn i salgsalternativet. Det er svært krevende å skulle rangere disse to alternativene, da det implisitt innebærer en verdsetting av virkninger vi ikke finner metodisk grunnlag for å kunne prissette. Statens tidligere investeringer i offentlige museer tilsier at hensynet til framvisning av kunst og andre kulturminner vektlegges tungt og at betalingsviljen for denne type tiltak er forventet å være betydelig. Samtidig er det under bygging en vesentlig utvidelse av utstillingsarealer i Oslo sentrum og det er ikke sannsynliggjort et etterspørselsgap i behovsanalysen. Etter kvalitetssikrers vurdering er det likevel grunn til å forvente vesentlig Publikumsnytte av tiltaket. Tiltaket innebærer også Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier, som ønsket av Stortinget. Vi rangerer tiltaket foran salgsalternativet, men med betydelig usikkerhet – i all hovedsak knyttet til hvordan Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier skal vektlegges.

Dette investeringsnivået anses som en forutsetning for at Kulturhistorisk museum skal kunne bruke bygget til sine utstillinger, også på midlertidig basis. Kulturhistorisk museum vil blant annet kunne stille ut samlinger fra klassisk arkeologi, middelalderens kirkekunst eller samlinger med medaljer, ordner og mynter, og Nasjonalmuseet vil kunne stille ut all type kunst. Ettersom både Kulturhistorisk museum og Nasjonalmuseet er offentlige aktører og betaler en kostnadsdekkende leie, er effektene for offentlig eier det samme for begge brukerne. Denne kostnadsdekkende leien innebærer at offentlig eier får en kontantstrøm på null kroner, men sitter igjen med restverdiene ved analysens slutt.

For leietaker vil det påløpe kostnader til investeringer i brukerstyr, inventar og flytting av virksomhet, i tillegg til husleien og kostnader til drift av museumsvirksomheten. Kostnadene er betydelige sammenlignet med



nullalternativet. Ettersom leietaker er en offentlig aktør innebærer dette også at det påløper høyere skattefinansieringskostnader.

Kulturhistorisk museum har noe høyere driftskostnader enn Nasjonalmuseet. Dette skyldes delvis at utarbeidelse av utstillinger til billedkunst forventes å være noe rimeligere enn utstillinger til Kulturhistorisk museum. Ifølge KVUen har Nasjonalmuseet heller ingen kostnader til brukerutstyr og inventar for arealer hvor det ikke skal være utstilling, da dette allerede eksisterer i dag. Det er knyttet betydelig usikkerhet til nivået på driftskostnadene til de to institusjonene, da disse blant annet varierer med ambisjonsnivå på utstillingene totalt, og rotasjonshastigheten på midlertidige utstillinger.

Det er kvalitetssikrers vurdering at tiltaket vil sikre vesentlig mer aktiv bruk av bygget enn nullalternativet. De omfattende investeringsiltakene tillater at man kan stille ut mer attraktiv kunst i lokalene, noe som også antas å trekke mer publikum. Muligheten til å stille ut mer attraktive objekter innebærer også økt Publikumsnytte, og at leietakerne i større grad vil innebære et Bidrag til utdanning og nasjonal identitetsutvikling.

Gjennom å trekke flere publikummere trekker man også flere folk til Tullinløkka-området på dagtid enn ved lavere investeringsnivåer, men det er kvalitetssikrers vurdering at tiltaket trekker færre folk på kveldstid. Med mindre det legges opp til alternativ inngang mot Tullinløkka, og at Tullinløkka gjøres mer attraktiv for de museumsbesøkende, forventer kvalitetssikrer ikke at tiltaket i vesentlig grad vil vitalisere bymiljøet.

Gjennom investering og vedlikehold, at bygget er i bruk og at man har Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier vil tiltaket i vesentlig grad bidra til Bevaring av kulturhistoriske verdier.

Kvalitetssikrer opplever det svært krevende å skulle vurdere forskjellene i samfunnsnytte ved at de ulike brukerne får disponere Nasjonalgalleriet. De prissatte effektene er noe mindre negative for Nasjonalmuseet, og de forventer høyere publikumstilstrømning enn Kulturhistorisk museum. Kulturhistorisk museum kan potensielt høste synergier ved å disponere bygg på begge sider av Tullinløkka.

Kulturhistorisk museum har også indikert at «auditorium, filmsal, kafé og bokhandel/museumsbutikk vil [...] være en sentral del av publikumstilbudet».<sup>76</sup> Dette kan bidra til å trekke flere folk til området også på kveldstid. Gitt den store usikkerheten i samfunnsnytte for de to aktørene, anser kvalitetssikrer ikke kostnadsforskjellen til å være stor nok til at vi kan rangere mellom de to basert på den. Vi vurderer dermed de to brukerne likt.

### **Rehabilitering av bygget og investering i mindre klimatiltak (Alternativ 1)**

I dette alternativet benyttes Nasjonalgalleriet som offentlig skulpturgalleri, for eksempel av Nasjonalmuseet. Tiltaket har prissatte effekter som er 223 mill. kroner mindre negative enn om bygget oppgraderes med alle nødvendige klimatiltak og Nasjonalmuseet er bruker (373 mill. kroner om Kulturhistorisk museum er bruker). Begrensningene på hvilke objekter som kan stilles ut antas å føre til lavere Publikumsnytte og mindre effekter på Byliv. Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier er en krevende effekt å vurdere. Kvalitetssikrer har tolket denne som at Nasjonalmuseets billedkunst gir større positive effekter enn skulpturgalleri. Kvalitetssikrers vurdering er at tiltaket rangeres lavere enn høy oppgradering, siden de ikke-prissatte effektene er vesentlig mindre enn i høy oppgradering og de negative prissatte effektene fortsatt er betydelige. Det er også krevende å vurdere om tiltaket er bedre enn nullalternativet, men gitt målet for tiltaket

---

<sup>76</sup> (UiO, 2015b)

og de forventede effektene på både Bevaring av kulturhistoriske verdier, Byliv og byutvikling og Publikumsnytte så rangerer vi skulpturmuseum foran.

Tiltaket innebærer investeringsnivå og vedlikeholdskostnader som bevarer dagens formål og ytelse. I samråd med interessentene har kvalitetssikrer vurdert at Nasjonalmuseet og en eventuell privat leietaker kan benytte museet til utstillingsformål ved dette investeringsnivået. Klimatiltakene vil ikke være omfattende nok til at objekter av organisk materiale kan stilles ut, da det kun investeres i komfortventilasjon.<sup>77</sup>

Staten som eier pådrar seg betydelige investeringskostnader, men får innbetalt en kostnadsdekkende husleie. Denne husleien er kun en overføring mellom eier og leietaker, som begge er statlige aktører. Videre vil det påløpe kostnader for brukeren som følge av investeringer i brukerutstyr og inventar, kostnader til flytting av objekter fra magasiner, i tillegg til drift av museumsvirksomhet.

Sammenlignet med nullalternativet vil skattefinansieringskostnadene være høyere, som følge både av høyere investerings- og vedlikeholdskostnader og at disse finansieres over offentlige budsjetter.

Et offentlig skulpturgalleri antas å føre til mer aktiv bruk av bygget enn i nullalternativet, hvor det vil kunne være svært vanskelig å finne leietakere. Man vil kunne stille ut mer attraktive objekter enn i nullalternativet, og således trekke flere besøkende. De mest publikumsvennlige objektene vil likevel ikke la seg stille ut.

Både gjennom aktiv bruk og gjennom rehabiliteringen vil tiltaket i større grad bidra til Bevaring av kulturhistoriske verdier enn nullalternativet. Bruk er gjerne det beste vern for bygg, blant annet gjennom det daglige vedlikeholdet som følger av normal drift, oppvarming og lignende. Siden tiltaket søker å bringe bygget tilbake til dagens formål og drift antar vi at denne driften ikke vil komme i konflikt med ønsket om bevaring. Ettersom Nasjonalgalleriet er formålsbygget som utstillingslokale, gir dette også Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier.

Gjennom mer aktiv bruk av bygget vil tiltaket også til en viss grad trekke flere folk til Tullinløkka-området på dagtid, men et offentlig skulpturgalleri forventes å trekke færre folk til Tullinløkka-området på kveldstid enn nullalternativet. Årsaken er at det i nullalternativet er sannsynlig med kommersielle leietakere som må antas å trekke publikum også på kveldstid.

Ettersom tiltaket innebærer nyskapt gallerivirksomhet, vil man få vist fram kunstobjekter som ellers ville ha stått i magasiner. Tiltaket vil gi den enkelte museumsbesøkende en ikke-prissatt nyttegevinst, og samfunnet for øvrig har også nytte av at flere kunstobjekter vises fram.

### 8.6.2. Tullinløkka

I tabellen nedenfor gis en oppsummering av de prissatte og ikke-prissatte resultatene for alternativene på Tullinløkka. I denne delanalysen har vi antatt at vårt høyest rangerte tiltak om rehabilitering av Nasjonalgalleriet med investeringer i omfattende klimatiltak følges.

---

<sup>77</sup> Notat om Nasjonalgalleriet og påkrevde tiltak for visning av kunst, eksempelvis for de tre scenariene som Nasjonalmuseet la fram til KVUen for Tullinløkka. (Nasjonalmuseet, 2016)

**Tabell 8-7: Samfunnsøkonomisk vurdering av tiltak på Tullinløkka. Alle verdier en neddiskontert til 2016 og oppgitt i 2016-kroner. Alle tall er rundet av til nærmeste ti millioner. Ikke-prissatte virkninger er sett opp mot nullalternativet.<sup>78</sup>**

| TULLINLØKKA                          | Null-alternativet | Medium oppgradering |             | Høy oppgradering |             | Salg      |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------|------------------|-------------|-----------|
| Alternativer                         | 0                 | 1A                  | 1B          | 2A               | 2B          | 3         |
| Offentlig eier                       | -10               | -40                 | -100        | -70              | -120        | 30        |
| - hvorav investering                 | 0                 | -40                 | -90         | -80              | -130        | 0         |
| Leietaker                            | 0                 | 0                   | 0           | 0                | 0           | 0         |
| Samfunnet for øvrig                  | 0                 | -10                 | -20         | -10              | -20         | 10        |
| <b>Netto nåverdi</b>                 | <b>-10</b>        | <b>-50</b>          | <b>-120</b> | <b>-80</b>       | <b>-150</b> | <b>40</b> |
| <b>Endring fra null</b>              | <b>0</b>          | <b>-40</b>          | <b>-110</b> | <b>-70</b>       | <b>-140</b> | <b>50</b> |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier |                   |                     |             |                  |             |           |
| Byliv og byutvikling                 |                   | +                   | +           | +                | +           | +         |
| Publikumsnytte                       |                   |                     |             |                  |             |           |
| Fleksibilitet                        |                   |                     |             |                  |             | -         |
| <b>Annuitet endring fra null</b>     | <b>0</b>          | <b>2</b>            | <b>6</b>    | <b>4</b>         | <b>7</b>    | <b>-3</b> |
| <b>Samlet rangering</b>              | <b>4</b>          | <b>2</b>            |             | <b>1</b>         |             | <b>3</b>  |

### Medium oppgradering: Park med normal standard og paviljong til servering (alternativ 1A)

Dette tiltaket framstår for kvalitetssikrer som mer samfunnsøkonomisk lønnsomt enn nullalternativet. I nullalternativet antar man at 4000 studenter og 200 ansatte ved Juridisk fakultet vil passere Tullinløkka daglig. Investeringen som skal til for å legge til rette for at dette transformeres til mer byliv er relativt beskjeden.<sup>79</sup>

Siden nullalternativet ikke inkluderer investeringer, men representerer dagens situasjon, vil oppgradering av parken til normal standard og etablering av paviljong til servering innebære høyere investeringskostnader. Vedlikehold av parken vil være som i nullalternativet, men vedlikehold av paviljongen vil øke kostnadene. Videre er det antatt at en privat aktør etablerer serveringsvirksomhet i paviljongen, noe som gir prissatt publikumsnytte i form av leieinntekter til offentlig eier.

Park med normal standard vurderes av kvalitetssikrer å være et minimumskrav for å motivere forbipasserende til å tilbringe tid på Tullinløkka. Plassen framstår i dag, med parkeringsplasser på begge sider, som et lite attraktivt byrom, og frister ikke forbipasserende til å sette seg ned.<sup>80</sup> Dersom man også ønsker å trekke flere til plassen, bør man legge til rette for aktiviteter, for eksempel i form av lekeplass, «Tufte-park», eller lignende. I tillegg bør det opparbeides oppholdssoner som har gode solvegger, le for vær og vind og som er noe skjermet fra trafikk og støy.

Utover oppgraderte uterom vurderer kvalitetssikrer at serveringsmuligheter i vesentlig grad vil motivere forbipasserende til å tilbringe tid på plassen på dagtid, særlig studenter, ansatte og museumsbesøkende som uansett ferdes i området. Paviljongdrift vil også bidra til å trekke folk til plassen, og bidra til et mangfoldig byliv utover de studenter og ansatte fra Juridisk fakultet en ellers vil forvente at dominerer bybildet. Det er for kvalitetssikrer uklart nøyaktig hva slags tilbud man får gjennom paviljongen, men det anses sannsynlig at tilbudet primært er åpent på dagtid, og at en paviljong ikke kan forventes å skape vesentlig liv på plassen på kveldstid.

<sup>78</sup> Det er et avvik i summeringen av totale effekter på 10 for alternativ 2B som følge av avrunding

<sup>79</sup> To millioner kroner i året delt på 4200 studenter og ansatte delt på 180 undervisningsdager i året blir under tre kroner per besøk. Videre vil også inntil 100 000 besøkende i museene, og også andre som ferdes i og til området, ha glede av investeringen. Kostnaden per besøk må forventes å falle under to kroner.

<sup>80</sup> Dette ble blant annet belyst i Bylivsundersøkelsen Oslo sentrum i 2014. (Gehl Architects, 2014).

En oppgradert park der folk ønsker å tilbringe tid vil representere nytte i form av Byliv og byutvikling for brukerne som ikke fanges opp i analysen av de prissatte virkningene. Nyten de andre parkbesøkende opplever gjennom at paviljongen skaper liv og trygghet fanges opp i ikke-prissatte effekter på Byliv og byutvikling.

Den analyserte paviljongen innebærer en enkel konstruksjon, og kvalitetssikrer legger til grunn at paviljongen ikke vil stå i veien for at man i framtiden vil kunne føre opp et mer permanent bygg. Tiltaket har derfor ingen påvirkning på fleksibiliteten.

### **Høy oppgradering: Medium oppgradering pluss alternative innganger, senkning av plassen og restaurantdrift i kjelleren i Nasjonalgalleriet (alternativ 2A)**

Etter kvalitetssikrers vurdering er høy oppgradering det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme, gitt omfattende rehabilitering av Nasjonalgalleriet. Vi rangerer derfor dette alternativet som nummer en.

Alternativet inkluderer alle tiltakene som inngår i medium oppgradering, men i tillegg senkes deler av plassen og det etableres en restaurant i kjelleren på Nasjonalgalleriet. Det etableres også alternative innganger mot Tullinløkka i både Nasjonalgalleriet og i Frederiks gate 2. Alternativet innebærer dermed høyere investeringskostnad enn medium oppgradering (1A). Restaurantvirksomheten i kjelleren forventes å gi økte leieinntekter til offentlig eier. Det er antatt at offentlig eier kun legger til rette for virksomheten i kjelleren og at det derfor kun investeres i bygningsmessige arbeider. Det innebærer derfor at den private leietaker dekker kostnader til brukerstyr og inventar selv. Vi antar at private leietakere ville hatt tilsvarende kostnader ved leie av andre lokaler, så dette påvirker ikke nettoytten av tiltaket.

Annuiteten av den prissatte merkostnaden relativt til medium oppgradering er to millioner kroner. Alternativet er dermed mer samfunnsøkonomisk lønnsomt enn medium oppgradering hvis de ikke-prissatte virkningene utgjør mer enn to millioner kroner per år.<sup>81</sup>

Ved å senke deler av plassen og investere i restaurantdrift i kjelleren i Nasjonalgalleriet, vil man kunne tilby bredere servering enn man kan i paviljongen, særlig gjelder dette på kveldstid. Restaurantdrift forventes derfor i større grad å motivere folk til å tilbringe tid på plassen, både på dagtid og på kveldstid. En restaurant vil også trekke folk til området som ellers ikke ville ha besøkt museene, Juridisk fakultet eller andre lokaler i området, og vil således bidra til et mer mangfoldig byliv. Et godt serveringstilbud og gode utearealer vurderes i seg selv også som et sentralt element i moderne museumsanlegg. Avhengig av hvordan paviljongen konstrueres vil man kunne skape gode synergieffekter mellom restaurant og paviljong, og muligens skape et mer avskjermet byrom. Tiltaket bidrar derfor i større grad til Byliv og byutvikling enn medium oppgradering.

Restaurantdrift vil, på samme måte som servering i paviljongen, gi nytte til de besøkende som fanges opp gjennom prisen de betaler for servering. Restaurantdriften vil også gi nytte til ikke-betalende besøkende i området, gjennom å skape liv og grunnlag for «people-watching». Folk avler folk, og godt belyste serveringssteder skaper trygghet. Særlig for forbipasserende på kveldstid antas restaurantdrift å gi nytte. Disse effektene fanges delvis opp gjennom bedret byliv.

I kombinasjon med oppgradert park/byrom og servering på plassen, forventes alternative innganger å bidra til både å trekke flere brukergrupper ut på plassen og å trekke flere folk inn i museumsbyggene.<sup>82</sup> Det forventes positive synergier ved å legge til rette for alternativ inngang i begge byggene, slik at to alternative innganger er

---

<sup>81</sup> Merknadsberegningen per besøkende er dermed lik som kostnadsberegningen i fotnote 79.

<sup>82</sup> En kunne i prinsippet her anført at tiltaket derfor bidrar til økt publikumsnytte ved at flere vil få sett eventuelle utstillinger i museene. Ettersom det uansett er mulig å benytte hovedinngangen på den andre siden av bygget, har vi ikke tatt høyde for slike gevinster i analysen.

bedre enn kun én. Samspillet mellom publikumsinnganger til de to byggene og et stort og opparbeidet byrom, vil ha et potensial for å utvikle Tullinløkka til en forplass som samspiller med utstillinger og andre funksjoner i byggene. Dette antas derfor å gi direkte nytte gjennom byliv utover nytten som skapes av medium oppgradering.

Alternative innganger og senket plass for restaurantdrift vil ikke påvirke muligheten til å føre opp et bygg på Tullinløkka dersom det på et senere tidspunkt skulle være ønsket. Tiltaket har derfor ingen påvirkning på fleksibiliteten.

Kvalitetssikrer vurderer at summen av et mer mangfoldig byliv, lys og aktivitet på kveldstid, og åpne og attraktive fasader som skaper et mer helhetlig byrom mellom Nasjonalgalleriet og Frederiks gate 2 veier opp for merkostnaden på to millioner kroner per år.

### **Utvidelse: Park med høy standard framfor park med normal standard (1B og 2B)**

I både lav-, og høyalternativet kan man oppgradere til høystandard park heller enn en park med normal standard. En park eller byrom med høy standard forstås her som en bedre fundamentert overflate med flere harde flater enn en park med normal standard. Etter kvalitetssikrers vurdering vil en høystandard park gi bedre byliv i området, men en vesentlig andel av mernytten vil være flyttet nytte, og derfor ikke en samfunnsøkonomisk gevinst.

En høystandard park krever både høyere investeringer og høyere vedlikeholdskostnader enn en park med normal standard. Dette slår også ut i høyere skattefinansieringskostnader.

Dette tiltaket vil for de fleste formål gi de samme effektene som park/byrom med normal standard, men vil også kunne gjøre området attraktivt for mer aktiv bruk. Dels vil en høyere opparbeidelsesstandard legge til rette for ulike former for lek og fysisk aktivitet, rekreasjon og opphold, men det vil i tillegg også være egnet for større arrangementer på plassen. Både Universitetet i Oslo og Det norske Studentersamfund har uttrykt interesse for å benytte Tullinløkka til større arrangementer, og et høystandard areal – og eventuelt også noe teknisk infrastruktur, og amfi/scene - vil kunne utløse denne aktiviteten. Større arrangementer innebærer aktivitet i området også på kveldstid, i tillegg til at arrangementsdeltakere muligens kan forventes å returnere til området på andre tidspunkt når de først har blitt kjent med området.

Både gjennom flere aktiviteter og gjennom muligheten for større arrangementer vil tiltaket øke publikumsnyttens for besøkende i området. Analysen av de prissatte virkningene har ikke tatt høyde for inntekter fra utleie av plassen til slike aktiviteter, mernytten slike arrangementer skaper vil derfor i sin helhet fanges opp i den ikke-prissatte gevinsten. Muligheten for spontan aktivitetsutfoldelse forventes i hovedsak å være nyskapt aktivitet i sentrum, mens arrangementer primært forventes flyttet fra andre steder. Dersom UiO for eksempel velger å avholde studentfestival på Tullinløkka, ville den alternativt ha blitt avholdt på Fredrikkeplassen. Tiltaket legger altså til rette for mer aktivitet i sentrum, men denne vil gå på bekostning av aktivitet andre steder i byen. Det er kun merverdien for publikum ved at slike arrangementer avholdes på Tullinløkka framfor alternativ lokasjon som kan regnes som nyttegevinster i denne sammenheng. Disse anses å være beskjedne.

### **Salg av Tullinløkka**

Etter kvalitetssikrers vurdering er salgsalternativet det nest dårligste alternativet for Tullinløkka. På tross av at salg utløser betydelig byliv vil salgsverdien av Tullinløkka være begrenset av de strenge begrensningene man antar et eventuelt nybygg vil måtte oppfylle. Videre begrenser salg statens framtidige muligheter til å føre opp et bygg på plassen tilpasset brukere som har relativt høyere nytte av akkurat denne lokasjonen, som for eksempel

Kulturhistorisk museum, andre brukere ved UiO eller Borgarting Lagmannsrett. Vi anser denne verdien som høyere enn de andre ikke-prissatte nytteeffektene salgsalternativet utløser.

Ved salg vil offentlig eier tilkjennes en salgssum tilsvarende kjøpesummen til kjøper. Kjøperen, den private eieren, vil deretter kunne utnytte utbyggingspotensialet og tjene leieinntekter. I tillegg vil privat eier sitte igjen med en restverdi av tomten i slutten av perioden.

Dersom Tullinløkka selges må en regne med at kjøper vil ønske å føre opp et bygg. Nyttens som tilfaller brukerne av et nybygg forventes fanget opp gjennom husleien, og er således allerede fanget opp i analysen av de prissatte virkningene. Nyttens et nybygg skaper for øvrig publikum i området vil ikke fanges opp på denne måten. Godt utformede bygg skaper le og mer avskjermede byrom, og bidrar således til økt nytte for publikum. Denne effekten fanges opp av virkningen på byliv og byutvikling. Samtidig vil et bygg oppta deler av arealet på plassen, og vil potensielt kunne hemme passasjen mellom Tullinkvartalet og Karl Johans gate.

Området er regulert til offentlig bruk, og en må regne med at det vil forekomme betydelig publikumsaktivitet i det nye bygget. Dette vil til en viss grad trekke flere folk til plassen og i vesentlig grad motivere dem til å bruke tid der på dagtid. Kvalitetssikrer regner også med at tiltaket til en viss grad vil motivere folk til å bruke tid på plassen på kveldstid. Det er uklart i hvor stor grad man gjennom salg skaper arenaer for aktivitet, og således kan trekke flere ulike brukergrupper til området.

Ved salg og oppføring av et nybygg sier staten fra seg fleksibilitet ved at attraktive tomter i umiddelbar nærhet til eksisterende universitets- og museumsbebyggelse bygges ut. Nyttegevinsten for samfunnet ved at deler av tomten kan tas i bruk gjennom en utbygging må derfor settes opp mot kostnadene dersom man på et senere tidspunkt skulle se at Universitetets Campus Sentrum, eller et av museene, skulle ha behov for økt areal. Dette økte arealet må da framskaffes i det åpne markedet, og det vil være vanskelig å realisere nybygg i området.<sup>83</sup> UiO skriver selv, i brev til Statsbygg av 15.10.2015, at et «nybygg er imidlertid nødvendig for at KHM og UiO på lengre sikt skal kunne drive sin virksomhet etter moderne, internasjonale standarder.» I tillegg til tapt fleksibilitet ved salg og vesentlige bylivseffekter ved det anbefalte tiltaket, vurderes et åpent og fritt tilgjengelig byrom å i større grad å være i tråd med kommunens ønsker for området.

### 8.6.3. Nasjonalgalleriet og Tullinløkka

I vår rangering av tiltakene på Tullinløkka i avsnittene over, har vi lagt til grunn at vårt høyest rangerte alternativ for Nasjonalgalleriet blir fulgt. I dette kapittelet viser vi hvordan rangeringen av tiltak for Tullinløkka endres dersom beslutningstaker velger et annet alternativ for Nasjonalgalleriet. Vi har lagt til grunn at denne avhengigheten bare går én vei, altså at tiltakene på Tullinløkka ikke vil ha innvirkning på rangeringen av tiltakene for Nasjonalgalleriet. Ettersom høy oppgradering av Nasjonalgalleriet uansett framstår mest samfunnsøkonomisk lønnsomt, innebærer dette at oppgraderingen også anses mest lønnsom selv dersom man lar uteområdet være slik det er i dag.<sup>84</sup>

Dersom man ikke velger å gå for et høyt investeringsnivå i Nasjonalgalleriet, anser kvalitetssikrer at det ikke vil være tilstrekkelige synergier til å rettferdiggjøre de største investeringene for å skape et attraktivt byrom på Tullinløkka. Årsaken er at alternative innganger primært virker gjennom å trekke folk fra byggene ut på plassen, og fra plassen inn i byggene. Ettersom et oppgradert Nasjonalgalleri i seg selv forventes å trekke flere

<sup>83</sup> Vurderingene av kostnadene ved ikke å bygge ut er derfor lignende de for Akademihagen, se diskusjon i kapittel 8.5.4.

<sup>84</sup> Eventuelle virkninger fra uteområdet til bygget antas dermed å påvirke effekten av tiltakene i bygget likt. Om noe kunne en kanskje ha argumentert for at det er viktigere med mer ambisiøse tiltak i byggene jo mindre som investeres i uterommet.

publikummere, vil bortfallet av disse investeringene redusere nytten ved restauranter og alternative innganger. Vi vurderer imidlertid at det alltid vil være lønnsomt å oppgradere parken til normal standard og etablere paviljong, da man slik kan høste store bylivsgevinster for studenter og andre som uansett vil ferdes i området. Vi anser dermed medium oppgradering som det beste alternativet for Tullinløkka, dersom vår rangering av Nasjonalgalleriet ikke følges.

Videre er det flere synergier mellom de ulike tiltakene i Nasjonalgalleriet og på Tullinløkka, som ikke kommer fram når man ser på hvert tiltak separat. For eksempel ville en summering av prissatt netto nytte ført til en dobbelttelling mellom restaurant i kjelleren og resten av Nasjonalgalleriet. I tabellen er slike synergier tatt hensyn til.

**Tabell 8-8: Sammensetting av prissatte effekter for tiltak i Nasjonalgalleriet og på Tullinløkka neddiskontert til 2016 i 2016-kroner. I tabellen er det lagt til grunn normal standard på det oppgraderte uterommet på Tullinløkka, jamfør kapittel 8.6.2. Alle tall er rundet av til nærmeste ti millioner.<sup>85</sup>**

| NASJONALGALLERIET OG TULLINLØKKA     | Null-alternativet | Skulptur-museum i Nasjonal-galleriet og medium oppgradering av Tullinløkka | KHM i Nasjonal-galleriet og høy oppgradering av Tullinløkka | NM i Nasjonal-galleriet og høy oppgradering av Tullinløkka | Salg av Nasjonal-galleriet og medium oppgradering av Tullinløkka |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Offentlig eier                       | -140              | -20                                                                        | -50                                                         | -50                                                        | 70                                                               |
| - hvorav investering i bygg          | -50               | -180                                                                       | -450                                                        | -450                                                       | -40                                                              |
| Leietaker                            | 0                 | -910                                                                       | -1190                                                       | -1060                                                      | 0                                                                |
| Samfunnet for øvrig                  | -30               | -180                                                                       | -250                                                        | -220                                                       | 30                                                               |
| <b>Netto nåverdi</b>                 | <b>-160</b>       | <b>-1110</b>                                                               | <b>-1490</b>                                                | <b>-1330</b>                                               | <b>90</b>                                                        |
| <b>Endring fra null</b>              | <b>0</b>          | <b>-950</b>                                                                | <b>-1330</b>                                                | <b>-1170</b>                                               | <b>250</b>                                                       |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier |                   | +++                                                                        | +++                                                         | +++                                                        | 0                                                                |
| Byliv og byutvikling                 |                   | +++                                                                        | ++++                                                        | ++++                                                       | ++++                                                             |
| Publikumsnytte                       |                   | +++                                                                        | +++                                                         | +++                                                        | 0                                                                |
| <b>Annuitet endring fra null</b>     | <b>0</b>          | <b>50</b>                                                                  | <b>70</b>                                                   | <b>61</b>                                                  | <b>-13</b>                                                       |
| <b>Samlet rangering</b>              | <b>5</b>          | <b>4</b>                                                                   | <b>1</b>                                                    | <b>1</b>                                                   | <b>3</b>                                                         |

## 8.7. Følsomhetsanalyse

Kvalitetssikrer har flere steder i rapporten pekt på at vurderingene er heftet med stor usikkerhet. For å belyse konsekvensene av dette har kvalitetssikrer gjennomført en rekke følsomhetsanalyser for å undersøke i hvilken grad rangeringer og anbefalinger er robuste for endrede antakelser. Tabell 8-9 viser de utførte følsomhetsanalysene og oppsummerer hvordan endringene påvirker rangeringen av tiltakene. Tabellen viser at rangeringen etter prissatte virkninger i all hovedsak står seg, anbefalingene framstår derfor robuste. For en utførlig oversikt over følsomhetsanalysene, se vedlegg F *Nærmere om kvalitetssikrers følsomhetsanalyse*.

<sup>85</sup> Det er et avvik i summering av totale effekter i tabellen på 10 for nullalternativet og salgsalternativet som følge av avrunding

Tabell 8-9: Oversikt over utførte følsomhetsanalyser og deres innvirkning på rangeringen

| Følsomhetsanalyse                                                                                                              | Variant                 | Rangering<br>Nasjonalgalleriet<br>og Tullinløkka                                                     | Rangering St. Olavs gate<br>32 og tilhørende hage                                                              | Rangering<br>utbyggingspotensialet<br>i Akademihagen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Endrer kalkulasjonsrenten<br>til 5,5 prosent                                                                                   |                         | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | Uendret rangering av<br>prissatte                                                                              | Uendret rangering av<br>prissatte                    |
| Ingen realprisjustering av<br>kostnader                                                                                        |                         | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | Uendret rangering av<br>prissatte                                                                              | -                                                    |
| Endret etterspørsel etter<br>lokaler i Oslo sentrum                                                                            | 30% økt<br>husleie      | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | DNS og normal park<br>kommer bedre ut prissatt<br>enn salg, nullalternativet<br>kommer dårligst ut<br>prissatt | Uendret rangering av<br>prissatte                    |
|                                                                                                                                | 30% redusert<br>husleie | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | Uendret rangering av<br>prissatte                                                                              | Uendret rangering av<br>prissatte                    |
| Endrede<br>investeringskostnader                                                                                               | P85                     | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | Uendret rangering                                                                                              | -                                                    |
|                                                                                                                                | P15                     | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | DNS og normal park<br>kommer bedre ut prissatt<br>enn salg, nullalternativet<br>kommer dårligst ut<br>prissatt | -                                                    |
| Endrede salgsverdier på<br>eiendommene                                                                                         | Høy                     | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | Uendret rangering av<br>prissatte                                                                              | Uendret rangering av<br>prissatte                    |
|                                                                                                                                | Lav                     | Uendret rangering<br>av prissatte                                                                    | Uendret rangering av<br>prissatte                                                                              | Uendret rangering av<br>prissatte                    |
| Nasjonalgalleriet: Bruk av<br>Nasjonalgalleriet som<br>understøtter historiske og<br>kulturelle verdier tillegges<br>ikke vekt |                         | Salg rangeres<br>foran Høy<br>oppgradering når<br>prissatte og ikke-<br>prissatte vurderes<br>samlet | -                                                                                                              | -                                                    |

## 8.8. Fordelingsvirkninger

Spørsmålet om fordelingsvirkninger handler om «*hvordan nytte- og kostnadsvirkningene fordeles seg på ulike grupper i samfunnet*». <sup>86</sup> Når en skal definere ulike grupper kan en dele inn samfunnet langs flere forskjellige dimensjoner. Kvalitetssikrer vurderer at den viktigste fordelingseffekten i analysen er overføringene mellom skattebetalerne, altså offentlige budsjetter, og brukerne av de ulike institusjonene, og eventuelt andre private aktører.

I all hovedsak innebærer de analyserte tiltakene ulike grader av offentlig pengebruk, og ulike grader av virkninger for besøkende og andre som ferdes i Tullinløkka-området. Noen tiltak retter seg mer mot bygg og brukerne av de aktuelle byggene, andre retter seg i større grad mot offentlige utearealer. Tiltak rettet mot utearealer gir gevinster for flere enn tiltak rettet mot bygg. De tiltakene som skiller seg vesentlig fra de andre tiltakene langs denne dimensjonen, er salg og kommersiell utleie. Disse alternativene er de eneste som innebærer netto

<sup>86</sup> (DFØ, 2014), s.111



finansielle overføringer fra brukere og private aktører til staten, ellers innebærer alle de andre tiltakene netto statlige utgifter. Det er viktig å huske på at staten ved salg gir fra seg eiendommer med verdi lik salgssummen, salgssummen er således kun en kompensasjon for tapet av eiendommen.

Videre er det slik at de ulike tiltakene tilgodeser ulike institusjoner som potensielt serverer ulike brukergrupper. Dersom Det Norske Studentersamfund tilgodeses i St. Olavs gate 32 vil studenter i Oslo få økt nytte, mens de besøkende i henholdsvis Kulturhistorisk museum og Nasjonalmuseet vil få økt nytte dersom disse får benytte Nasjonalgalleriet. Private kommersielle aktører opererer som pristakere i et større eiendomsmarked i Oslo, og det er i analysen antatt at de på marginen vil være indifferente mellom å leie lokaler i et av byggene i analysen, eller å leie lokaler i alternative bygg. Fordelingsmessig blir de således ikke påvirket av tiltakene. De relevante brukergruppene er da brukerne av Kulturhistorisk museum, Nasjonalmuseet og studentene i Oslo.

Studenter er en gruppe man ellers ofte tilgodeser i samfunnet, da disse ikke er særlig velbemidlede. En kan tolke dette som at samfunnet har en særlig betalingsvilje for å tilgodese studenter. Dette innebærer i så fall at å tilrettelegge St. Olavs gate 32 for studentaktivitet gir noe høyere samfunnsnytte enn de prissatte og ikke-prissatte nyttevirkningene alene skulle tilsi.

De største ikke-prissatte nyttegevinstene dersom Nasjonalgalleriet rehabiliteres tilfaller de besøkende til Kulturhistorisk museum eller Nasjonalgalleriet, som kvalitetssikrer i fordelingsspørsmål ikke skiller mellom. De museumsbesøkende utgjør en relativt liten, men ikke homogen gruppe. Nasjonalmuseet har om lag 500 000 besøkende i Nasjonalgalleriet i dag, og Kulturhistorisk museum har om lag 80 000 besøkende i Frederiks gate 2. En betydelig, men ikke nærmere spesifisert, andel av disse besøkende er turister og skoleelever på ekskursjon. Det nye Nasjonalmuseet på Vestbanen innebærer at et rehabilitert Nasjonalgalleri ikke vil utgjøre primærutstillingen for noen av disse aktørene, det er derfor god grunn til å forvente færre besøkende i Nasjonalgalleriet enn i dag. Tiltaket tilgodeser derfor en relativt liten gruppe svært kultur- og museumsinteresserte besøkende. Når det gjelder skoleelever kan en se for seg mer rettede og effektive virkemidler for kulturformidling enn rehabilitering av Nasjonalgalleriet, særlig når en tar høyde for det rike tilbudet disse vil kunne få i det nye Nasjonalmuseet og et eventuelt oppgradert Kulturhistorisk museum i Frederiks gate 2.

## 9. Samlet vurdering og anbefaling

**Kvalitetssikrer har ikke funnet det mulig på faglig grunnlag å rangere mellom de to aktuelle brukerne i Nasjonalgalleriet. Dette framstår som et politisk valg.**

### 9.1. Kvalitetssikrers anbefaling

Det konseptuelle spørsmålet KVUen forsøker å løse er: Hva bør eksisterende bygningsmasse og Tullinløkka-området fylles med for å få et innhold og uttrykk som samfunnet har behov for på lang sikt? Situasjonen er dermed forskjellig fra de fleste andre konseptvalgutredninger på formålsbygg, hvor konseptvalget gjerne handler om å finne den beste konseptuelle løsningen for konkrete brukere. Denne spesielle situasjonen reflekteres i bredden av de analyser som er gjennomført, både i utredningen og i kvalitetssikringen. Det innebærer også risiko for svakere forankring hos brukerne enn det som kanskje er vanlig i denne fasen av et prosjekt på formålsbygg.

#### 9.1.1. Konseptvalg

Kvalitetssikrer anbefaler at Det Norske Studentersamfund får etablere studenthus i **St. Olavs gate 32**. DNS mener selv at bygget er svært godt egnet til deres behov, både på grunn av romløsning og beliggenhet, og studentenes tilstedeværelse vil vitalisere bylivet i området. Ved å etablere studenthus i St. Olavs gate 32 får man både flyttet studentene inn i mer hensiktsmessige lokaler, og man får frigjort de kommersielt mer attraktive lokalene studentene i dag benytter i Chateau Neuf på Majorstuen. Kvalitetssikrer anbefaler at hageanlegget i St. Olavs gate 32 oppgraderes slik at det egner seg for utendørsarrangementer i regi av DNS.

Kvalitetssikrer anbefaler videre at man beholder **utbyggingspotensialet på Tullinløkka og i Frederiks gate 3** på statlige hender, uten å bygge det ut i dag. Utbygde tomter i nærheten av museene og universitetet kan i framtiden svare på økt arealbehov på en helt annen måte enn allerede oppførte bygg. Kvalitetssikrer vurderer derfor at gevinsten ved økt beslutningsfleksibilitet ved ikke å bygge ut tomtene, mer enn motsvarer eventuelt tapt samfunnsnytte ved at tomtene inntil videre forblir utbygde.

Vurderingene av løsninger for **Nasjonalgalleriet** har vært krevende. Kvalitetssikrer har, i likhet med KVUen, lagt betydelig vekt på ikke-prissatt nytte av Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier. Dersom bevaring av kulturhistoriske verdier er godt nok ivaretatt av fredningsbestemmelsene, anbefales salg av bygget. Gjennom fredningsbestemmelsene vil bygget være ivaretatt, og salg av bygget vil utløse vesentlig bedret byliv. (Staten kan i teorien innkassere denne effekten uten å selge bygget, ved å gjennomføre tilsvarende investeringer og utleie som en privat aktør.) Gitt at Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier skal tillegges vesentlig vekt, er det likevel bare Nasjonalmuseet og Kulturhistorisk museum som står igjen som aktuelle brukere etter kvalitetssikringen. Dersom Nasjonalgalleriet skal benyttes til utstillingsformål anbefaler kvalitetssikrer at man rehabiliterer bygget og investerer i de klimatiltak som er nødvendige for at det skal være tillatt og forsvarlig å stille ut eldre og skjøre objekter av organisk materiale.

Kvalitetssikrer anbefaler videre omfattende oppgraderinger på **Tullinløkka**. Området har i lang tid framstått som et lite attraktivt byrom, og det benyttes i liten grad av publikum. Når Juridisk fakultet flytter inn i Tullinkvartalet vil man oppleve betydelig økt trafikk av fotgjengere over plassen, da en rekke institutter og undervisningsrom fortsatt vil ligge i de historiske bygningene på Karl Johans gate. Ved å oppgradere til en mer attraktiv park, og legge til rette for servering i en paviljong, vil man skape målpunkter på Tullinløkka og bidra til at de forbigående tilbringer tid der. Et av de viktigste virkemidlene for å trekke andre til området er å sørge for at det er liv der i utgangspunktet.

Kvalitetssikrer anbefaler videre at man etablerer alternative innganger fra Tullinløkka i både Nasjonalgalleriet og Frederiks gate 2. Disse byggene vender i dag bort fra løkka og skaper et lite inkluderende byrom. Gjennom alternative innganger får man en mer åpen plass, og man vil kunne trekke besøkende i museene ut på plassen, og omvendt. UiO planlegger å etablere kafédrift i Frederiks gate 2, og kvalitetssikrer anbefaler at det legges til rette for restaurantdrift i kjelleren på Nasjonalgalleriet. Fasadene på Nasjonalgalleriet har høy verneverdi og skaper lite aktive, transparente og publikumsrettede vegger til Tullinløkka. Publikumsrettede arealer i kjelleretasjen vil åpne opp og skape attraktive fasader mot plassen. Videre vil museumsbesøkende og studenter og ansatte ved Juridisk fakultet hovedsakelig bidra til byliv på dagtid. Ved å legge til rette for restaurantdrift vil man skape lys og liv, og dermed også opplevd trygghet, på kveldstid.

Kvalitetssikrer har rangert grønne, og billigere, utearealer på Tullinløkka likt med hardere, og dyrere, flater. Dersom man ønsker å legge til rette for arrangementer ser vi lite som taler mot det, men heller ikke mye som taler for. Arrangementer vil i hovedsak representere flyttet aktivitet fra andre deler av byen.

### 9.1.2. Finansiering

Tabellen under viser samlede, ikke-neddiskonterte investeringskostnader inklusive merverdiavgift for det anbefalte alternativet. I vedlegg E har vi lagt inn tabeller for alle vurderte alternativer.

**Tabell 9-1: Ikke-neddiskonterte investeringskostnader inkl. mva. oppgitt i 2016-kroner.**

|                                           | P50 | P85 | Relativt standardavvik |
|-------------------------------------------|-----|-----|------------------------|
| Nasjonalgalleriet og Tullinløkka          | 708 | 905 | 24 %                   |
| St. Olavs gate 32 og tilhørende hage      | 403 | 529 | 27 %                   |
| Utbyggingspotensialet i Frederiks gate 32 | 0   | 0   | 0 %                    |

### 9.1.3. Beslutningsstrategi

Etter kvalitetssikrers vurdering vil ikke økt informasjonstilgang på et senere tidspunkt påvirke vår anbefaling. Det er noe usikkerhet med hensyn til hvor sterkt forankret tiltakene er hos brukerne. På tross av at det vurderes som et godt alternativ for både brukerne og samfunnet ellers at DNS flytter inn i St. Olavs gate 32 og at man selger Chateau Neuf, så vil et skiftende studentdemokrati kunne ha andre ønsker på andre tidspunkt. Dersom studentene ikke ønsker å flytte inn i St. Olavs gate 32, framstår salg av eiendommen som den beste løsningen.

Kvalitetssikrer har ikke funnet det mulig på faglig grunnlag å rangere mellom de to aktuelle brukerne i Nasjonalgalleriet. Dette framstår som et politisk valg. Det vil være uheldig dersom beslutningen om Nasjonalgalleriet utsettes slik at det i praksis blir nullalternativet som implementeres. Det er etter kvalitetssikres vurdering det dårligste av alle alternativene.

En mulig løsning er at Kulturhistorisk museum og Nasjonalmuseet deler på bygget. Et slikt konseptvalg innebærer for eksempel å opprette et foretak som leier ut Nasjonalgalleriet på midlertidig basis til ulike aktører. Dette foretaket vi være bruker av bygget, og vil involveres i forprosjektfasen som en hvilken som helst annen bruker. Slik vil de mest samfunnsnyttige utstillingene fra hver av de to aktørene kunne stilles ut, og Nasjonalgalleriet vil kunne avlaste permanente museumsbygg når midlertidige utstillinger skal etableres. Dersom Frederiks gate 2 vedtas rehabilitert, kan Kulturhistorisk museum også benytte et rehabilitert Nasjonalgalleri som avlastingslokaler.

Dersom Kulturhistorisk museums uttalte behov for økte arealer i praksis skal tolkes som endelig vedtak om at de vil få utvidet areal, vil man kunne stå i en situasjon der man må velge mellom at de tar i bruk Nasjonalgalleriet og at det føres opp et nybygg i området.<sup>87</sup> Kvalitetssikrer har, i likhet med KVUen, ikke funnet grunnlag for å legge inn i referansebanen at dette behovet skal svares ut. Dersom det likevel blir situasjonen, viser alternativanalysen i KVUen at det samfunnsøkonomisk vil være bedre å la Kulturhistorisk museum bruke Nasjonalgalleriet enn å føre opp et nybygg på Tullinløkka.

## 9.2. Sammenligning med KVUens samfunnsøkonomiske analyse

Kvalitetssikrers og KVUens samfunnsøkonomiske analyser er bygget opp ved hjelp av litt ulike tilnærminger. KVUen analyserer en rekke konsepter som alle spenner over alle eiendommene i analysen. Kvalitetssikrer gjennomfører separate samfunnsøkonomiske analyser for hver eiendom, og setter deretter sammen konsepter basert på de valgene som for hver eiendom framstår mest fordelaktig. KVUen holder derfor analysen på et litt høyere konseptuelt nivå, og kan anses som en ovenfra-og-ned-tilnærming sammenlignet med kvalitetssikrers nedenfra-og-opp. For å sikre at en fanget opp eventuelle synergier mellom de ulike eiendommene, framstår KVUens tilnærming nødvendig og hensiktsmessig på det tidspunktet man gjennomførte analysen. I etterkant vurderer kvalitetssikrer at det i arbeidet med KVUen ikke har framkommet vesentlige gevinster ved å vurdere konsepter for eiendommene samlet, og at tilnærmingen gjør det vanskelig å vurdere hvilke enkelttiltak som utløser de enkelte nytte- og kostnadsvirkningene.

Analysen viser at kvalitetssikrer og KVUen kommer fram til omtrent samme anbefalinger, og rangeringen av de prissatte virkningene er i stor grad lik i de to analysene. At dette er tilfelle, på tross av at man har valgt en annen tilnærming og på flere områder opererer med forskjellige antakelser, gir beslutningsgrunnlaget økt troverdighet. Det er noe vanskeligere å vurdere graden av overlapp mellom analysene av de ikke-prissatte virkningene. De ikke-prissatte virkningene vurderes inn i ulike kategorier, og kvalitetssikrer har valgt å kun beholde de mest relevante kategoriene fra KVUen. Videre har kvalitetssikrer, i motsetning til KVUen, redegjort for virkningene på tiltaksnivå i tillegg til konseptnivå.

Kvalitetssikrers anbefaling er i all hovedsak lik KVUens anbefaling. I motsetning til KVUen har kvalitetssikrer tatt nybygg ut av analysen, og anbefaler at de to tomtene (Tullinløkka og utbyggingspotensialet tilhørende Frederiks gate 3) beholdes på statlige hender slik at man på et senere tidspunkt kan vurdere behovene for nybygg opp mot kostnadene ved å bygge. Både KVUen og kvalitetssikrer anbefaler rehabilitering av Nasjonalgalleriet med investeringer i de klimatiltak som er nødvendige for at det skal være tillatt og forsvarlig å stille ut eldre og skjøre objekter av organisk materiale. KVUen anbefaler Kulturhistorisk museum som bruker. Kvalitetssikrer har etter funn i kvalitetssikringen tatt Nasjonalmuseet inn som en aktuell bruker. Kvalitetssikrer og KVUen er enige om at man bør investere i alternative innganger fra Tullinløkka til de to byggene, og at man bør legge til rette for restaurantdrift i kjelleren i Nasjonalgalleriet. KVUen anbefaler at man også legger til rette for restaurantdrift i kjelleren i Frederiks gate 2. Både KVUen og kvalitetssikrer anbefaler at man oppgraderer uterommet på Tullinløkka, men kvalitetssikrer anbefaler også at man legger til rette for servering i en paviljong. Kvalitetssikrer har åpnet opp for at man ikke oppgraderer uteområdet til høystandard park. Kvalitetssikrer anbefaler, i likhet med KVUen, at Det Norske Studentersamfund får bruke St. Olavs gate 32 som studenthus, og at den tilhørende hagen oppgraderes.

---

<sup>87</sup> Se for eksempel kunnskapsministerens svar til Stortinget av 02.03.2016: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Sporsmal/Skriftlige-sporsmal-og-svar/Skriftlig-sporsmal/?qid=64887>.

## 10. Føringer for forprosjektet

**Kvalitetssikrer viser til endringer i styringsprinsipper og nytt veiledningsmateriale for kostnadsstyrt prosjektutvikling, som gir sentrale føringer for forprosjektfasen.**

### Overordnet

Siden KVUen ble ferdigstilt er det innført endringer i styringsprinsippene i tidligfase i store statlige byggeprosjekter.<sup>88</sup> Det er opprettet et beslutningspunkt oppstart forprosjekt (OFP) og Kommunal- og moderniseringsdepartementet har gitt ut en veileder<sup>89</sup> med beskrivelse av styringsprinsipper. Disse styringsprinsippene dekker inn en rekke av de elementene en ellers ville lagt inn som føringer for forprosjektfasen i henhold til Rammeavtalen.

En vesentlig forskjell fra KVUen er også at kvalitetssikrer vurderer det som hensiktsmessig å se på tiltakene i hele det geografiske området som to uavhengige prosjekter. Kvalitetssikrer anser det som uhensiktsmessig at for eksempel SiO og DNS er involvert i diskusjoner om utvikling av Nasjonalgalleriet. Det er like uhensiktsmessig at for eksempel Kulturhistorisk museum eller Nasjonalmuseet er involvert i diskusjoner om utvikling av studenthus i St. Olavs gate 32. Disse to prosjektene kan gjennomføres uavhengig av hverandre.

### Suksessfaktorer

Etter kvalitetssikrers vurdering vil følgende suksessfaktorer være kritiske for å få et vellykket resultat ut av forprosjektfasen, og for å unngå fallgruvene: Entydig organisert eierstyring, Brukermedvirkning, Kostnadsstyrt prosjektutvikling, Kontrahering og styring av arkitekt og rådgivere, Samarbeid med Riksantikvar og planmyndigheter, Kompetanse innen gjennomføring, prosjekteringsledelse i Statsbyggs prosjektorganisasjon, og Grundig kartlegging av tilstand i eksisterende bygg som skal restaureres. Elementene som ikke er styrt av det nye veiledningsmaterialet er behandlet under.

### Krav til styringsdokument for forprosjektfasen

Det er viktig at styringsdokumentet beskriver premisser og rammebetingelser for hele prosjektet basert på de valg og beslutninger som er gjort. Kvalitetssikrer ønsker derfor å anbefale en presisering for innhold for styringsdokumentet: 1. Kort beskrivelse av de valgte alternativene som skal videreføres i forprosjekt, 2. Kort beskrivelse av eventuelle gjennomføringsmodeller eller strategier som er besluttet for gjennomføringsfasen, 3. Samfunns mål og effektmål for prosjektet, 4. Resultatmål for prosjektet så langt disse er fastlagt, 5. Resultatmål for forprosjektfasen, 6. Kort beskrivelse av leveransen ut av forprosjektfasen, 7. Organisering i forprosjektfasen, 8. Kontraktstrategi og styring av rådgiverne i forprosjektfasen, 9. Styring av total kostnadene for prosjektet gjennom forprosjekteringen, 10. Suksessfaktorer og fallgruver, 11. Budsjett og framdriftsplaner for forprosjektfasen, 12. Krav til rapportering. Kvalitetssikrer anbefaler at det i styringsdokumentet for forprosjektfasen lages en struktur der det settes opp suksessfaktorer for hvert enkelt resultatmål og at det beskrives strategier og tiltak som må gjøres i forprosjektfasen for å sikre disse suksessfaktorene.

### Gjennomføringsmodell eller strategier for gjennomføringsfasen.

For ombygging og restaurering av gamle bygg er det vanskelig å definere arbeidsomfang og løsninger. Den største usikkerheten i kostnadene i de anbefalte konseptene er knyttet til tilstanden i eksisterende bygg og

<sup>88</sup> Kilde: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2017-01-13-28>,

<sup>89</sup> [https://www.regjeringen.no/contentassets/1b8987132a004f208dea5a750203312f/h-2389\\_styring\\_store\\_statlige\\_byggeprosjekter.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/1b8987132a004f208dea5a750203312f/h-2389_styring_store_statlige_byggeprosjekter.pdf)

tekniske anlegg, og den betydning dette har for arbeidsomfanget. Her kan det derfor være hensiktsmessig med utførelsesentrepriser. Det synes lite hensiktsmessig å involvere entreprenører før det foreligger prosjektering med normal detaljering for et forprosjekt. Uavhengig av entrepriseform vil det være behov for bedre kartlegging og undersøkelse av dagens tilstand før kontrahering av arbeidene. Det bør derfor vurderes, også uavhengig av entrepriseform, om det kan være hensiktsmessig å gjennomføre rivearbeider og stripping i bygg før man beskriver ferdig og kontraherer gjenoppbygging. Dette for å redusere risiko for endringsarbeider som normalt er fordyrende. Dette gjelder ikke for utbedring av fasader og tak der gjenoppbygging må gjøres mer eller mindre i parallell med riving/demontering.

### Resultatmål for prosjektet.

I KVUen (kapittel 6 Overordnet strategidokument, s. 40) er resultatmål for prosjektet gitt følgende prioritering: 1) Kostnad, 2) kvalitet, 3) tid. Kostnadene vurderes som avgjørende for om tiltakene blir utsatt, og er dermed prioritert først. Det framgår videre at kvalitetsaspektet ivaretas av krav og rammebetingelser fra verne- og reguleringsmyndigheter, men at kvaliteten deretter kan styres etter kostnader.

Kvalitetssikrer vurderer også kostnadsstyring som avgjørende for prosjektet. Dette vil bli ivaretatt ved de nye retningslinjene for kostnadsstyrt prosjektutvikling i forprosjektfasen. Etter kvalitetssikrers vurdering bør det lages en bedre spesifisert beskrivelse av styringsmålet for kvalitet enn å henvise til verne- og reguleringsbestemmelser og for øvrig tilstrekkelig kvalitet. Beskrivelsen bør minimum relateres til referansebygg. Framdriftsplanen for gjennomføring har mindre betydning i forprosjektfasen, bortsett fra at det kan ha en sammenheng med kontraktstrategi. Kvalitetssikrer mener at framdriftsplan og dermed også styringsmål for tid må analyseres bedre gjennom forprosjektfasen før de fastsettes endelig. For øvrig anbefaler kvalitetssikrer at det innføres resultatmål for SHA<sup>90</sup> og Miljø.

### Resultatmål for forprosjektfasen

Forprosjektfasen må ha sine egne resultatmål og kvalitetssikrer anbefaler at disse knyttes til **Økonomi**: Det må framlegges et budsjett for hvor mye det vil koste å gjennomføre forprosjektfasen. **Kvalitet**: Dette målet kan være knyttet til å gjennomføre forprosjektet i samsvar med de premisser og rammebetingelser som er fastsatt for prosjektet. **Tid**: Det må fastsettes en tid for ferdigstilling av forprosjektet.

### Beskrivelse av hva som skal leveres ut av forprosjektfasen

Det bør beskrives hva som skal avklares gjennom forprosjektet og hvilken dokumentasjon som skal danne grunnlag for godkjenning av forprosjekt og beslutning om evt. gjennomføring. For eksempel: Romprogram, Utstysprogram, Definert detaljeringsgrad for selve forprosjekt materialet (tegninger og beskrivelse), Kostnadskalkyle med usikkerhetsanalyse, Framdriftsplan for gjennomføring og Styringsdokument for gjennomføringsfasen med innhold som tilfredsstiller kravene til KS2.

### Kontraktstrategi og styring av rådgivere i forprosjektfasen

I KVUen er det ikke gitt noen føringer for kontraktstrategi eller styring av arkitekt og andre rådgivere i selve forprosjektarbeidet. Erfaring viser at det er vanskelig å styre timeforbruk hos prosjekterende og at det ofte blir gitt lavere timeanslag i kontraktene enn det som er nødvendig for å få en tilstrekkelig kvalitet på prosjekteringsarbeidet. Kontrakter med fastpris gir selvsagt en motivasjon til å jobbe effektivt hos rådgiverne,

---

<sup>90</sup> Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

men det er en tendens til at ressursbruk og dermed også kvaliteten på arbeidet tilpasses hva det er rom for innenfor den avtalte fastprisen. Det er svært viktig at kvaliteten er god, både for beslutningsgrunnlag ved KS2 og for å kunne bygge videre på et forprosjekt uten endringer.

Kvalitetssikrer anbefaler for forprosjektarbeidet at man gjennom konkurranse inngår en kontrakt med honorering etter medgått tid og omforente budsjetter som det styres etter. Dette krever sterk reell styring og oppfølging fra Statsbygg sin side med hensyn til timeforbruk og prioritering av tema. I tildeling av prosjekteringskontrakt må det legges mye vekt på hvilke personer hos rådgiver som skal lede prosjekteringen og hvem som skal ivareta prosjektstyringen. Det bør innhentes dokumentasjon eller referanser for hvordan disse personene har ledet tidligere oppdrag. Kontraktene med rådgiver må ha fleksibilitet til å tilpasse prosjekteringen i forprosjektfasen til kontraktstrategien

### **Gevinstrealisering**

For de anbefalte tiltakene er det i hovedsak tre nytteeffekter som er vurdert

- bevaring av kulturhistoriske verdier (ikke-prissatt)
- byliv og byutvikling (ikke-prissatt)
- publikumsnytte (ikke prissatt der leietaker er offentlig, prissatt ved markedsleie der leietaker er en privat aktør)

Bevaring av kulturhistoriske verdier er i stor grad ivaretatt ved selve gjennomføringen av tiltakene. Den forventede publikumsnytt i Nasjonalgalleriet realiseres ved attraktive utstillinger. Den forventede publikumsnytt i St. Olavs gate 32 realiseres ved å tilrettelegge for et attraktivt kulturhus for studentene. For realisering av byliv og byutvikling på selve Tullinløkka er det nødvendig med en god vurdering av hvilke elementer som må være til stede. Gehl Architects har på bakgrunn av omfattende empiriske studier kommet fram til 12 kriterier som skal være oppfylt for å ha en plassdannelse som er 100 prosent tilrettelagt for byliv. Avveininger i den konkrete utformingen av de anbefalte tiltakene bør ta dette til vurdering.

### **Rapportering**

KVUen beskriver ingen krav til rapportering i forprosjektfasen. Kvalitetssikrer anbefaler at det også i forprosjektfasen lages en månedsrapport fra Statsbygg som legges fram for prosjektrådet og med følgende innhold: Sammendrag, Kort beskrivelse av arbeidet siste periode, Brukermedvirkning, Påløpte kostnader i forprosjektarbeidet relatert til periodisert budsjett og faktisk andel av det totale arbeidet for denne fasen, evt. avvik og tiltak, Framdriftsstatus i forhold til planlagt, evt. avvik og tiltak, Kostnadsutvikling i totalalkylen for prosjektet inkl. evt. endringslogg, Oversikt over eventuelle kommende beslutningssaker for prosjektrådet.

## Vedlegg A: Kvalitetssikrers mandat

Utdrag fra Rammeavtale av september 2015 om innholdet av KS1:

### 5.1 Hensikten med kvalitetssikringen

Hensikten med KS 1 er at Leverandøren skal bistå med å gi et faglig og uavhengig grunnlag for den politiske beslutningen om et konseptvalg. Det understrekes således at selve konseptvalget er en politisk prosess som Leverandøren ikke skal ha noen rolle i. Leverandørens funksjon er begrenset til å støtte Oppdragsgivers kontrollbehov med den faglige kvaliteten på de underliggende dokumenter i beslutningsunderlaget.

### 5.2 Tjenestene som skal leveres

Leverandøren skal legge til grunn følgende struktur for faseinndeling av prosjektene:

1. Idéfase
2. Forstudie
3. Forprosjekt
4. Detaljprosjektering
5. Gjennomføring
6. Idriftsetting
7. Første driftsår
8. Justering/komplettering etter første driftsår

Det gjøres oppmerksom på at fasene kan ha til dels andre betegnelser i enkelte etater.

KS 1 skal finne sted ved avslutningen av forstudiefasen. Den skal omfatte en kvalitetssikring av en Konseptvalgutredning (KVU), i forsvarssektoren kalt Konseptuell løsning (KL). Dokumentet skal være strukturert med følgende kapitler:

- *Behovsanalyse*
- *Strategikapittel*
- *Overordnede krav*
- *Mulighetsstudie*
- *Alternativanalyse*
- *Føringer for forprosjektfasen*

Som nevnt er det regjeringen som foretar konseptvalget. Leverandørens oppgave er å levere et sluttprodukt i form av en rapport til Oppdragsgiver, og som skal inneholde en gjennomgang og vurdering av om dokumentene er tilstrekkelige som beslutningsunderlag. Kvalitetssikringsrapporten skal være et selvstendig dokument, som må kunne leses uavhengig av KVU/KL-dokumentasjonen. Etter behov utarbeides det i tillegg arbeidsdokumenter underveis i prosessen. Disse gis fortløpende nummerering og vedlegges sluttrapporten sammen med adressaters eventuelle svar eller kommentarer.

Det må generelt påses at konklusjonene er klare og entydige. Alternativanalysen skal normalt kunne ut i en rangering av alternativene, med en tilråding om hvilket som bør velges. I et fåtall tilfeller kan det likevel tenkes at det vil være hensiktsmessig å gå videre med flere alternativer, eller at det bør utredes et nytt alternativ. Det kan under visse omstendigheter også være aktuelt å utsette beslutningen om å gå videre med et forprosjekt. Det henvises til gjennomgangen under pkt. 5.8.

### 5.3 Grunnleggende forutsetninger

KVU/KL skal i henhold til kapiteldisposisjonen være bygget opp i en logisk sekvens. Leverandøren må begynne med å se over behovsanalysen og deretter strategikapitlet osv. Dersom det er grunnleggende mangler eller inkonsistenser i foregående kapitler, vil det ikke være grunnlag for å gå videre i kvalitetssikringen før dette er



rettet opp. Eventuelle mangler eller inkonsistenser må påpekes så snart som mulig etter avrop, slik at fagdepartementet kan få mulighet til å sørge for nødvendig oppretting.

#### **5.4 Behovsanalysen**

Behovsanalysen skal inneholde en kartlegging av interessenter/aktører i en interessentanalyse. Leverandøren skal vurdere hvorvidt det tiltaket som det påtenkte prosjektet representerer er relevant i forhold til samfunnsmessige behov.

Leverandøren skal vurdere om kapitlet er tilstrekkelig komplett og kontrollere det mhp. indre konsistens. Det skal gis en vurdering av i hvilken grad tiltaket vil medføre effekter som er relevante i forhold til samfunnsbehovene. Den underliggende politiske verdivurdering bak de oppgitte samfunnsbehov er ikke gjenstand for vurdering.

#### **5.5 Strategikapitlet**

Strategikapitlet skal med grunnlag i behovsanalysen definere mål for virkningene av tiltaket:

- For samfunnet: Samfunns mål
- For brukerne: Effektmål

Leverandøren skal kontrollere dokumentet mhp. indre konsistens og konsistens mot behovsanalysen. Det skal gis en vurdering av hvorvidt oppgitte mål er presist nok angitt til å sikre operasjonalitet. Hvis det er oppgitt flere enn ett mål på noen av de to punktene, må det vurderes om det foreligger innebygde motsetninger, eller at målstrukturen blir for komplisert til å være operasjonell. Det er et krav at helheten av mål må være realistisk oppnåelig og at graden av måloppnåelse i ettertid kan verifiseres. I praksis innebærer dette at antallet mål må begrenses sterkt.

Målene må være prosjektspesifikke. De må utformes slik at de beskriver relevante egenskaper ved den ønskede tilstand etter gjennomføring av tiltaket.

#### **5.6 Overordnede krav**

Det overordnede kravkapitlet skal sammenfatte betingelsene som skal oppfylles ved gjennomføringen.

Det er tale om to typer krav:

- Krav som utledes av samfunns- og effektmålene.
- Ikke-prosjektspesifikke samfunns mål. I praksis vil slike mål fremstå som rammebetingelser for tiltaket. Av denne grunn er det mest hensiktsmessig å behandle disse målene i kravkapitlet. Da det finnes svært mange generaliserte mål, må antallet som analyseres begrenses til slike som er spesielt relevante for undersøkelsen av mulighetsrommet.

Kravkapitlet skal være rettet mot effekter og funksjoner. I forhold til det å ha en konsistent prioritering og robusthet i dataenes utsagnskraft på et overordnet nivå, er teknisk løsningsorientering og detaljeringsgrad av underordnet betydning.

Leverandøren skal kontrollere dokumentet mhp. indre konsistens og konsistens mot strategikapitlet. Leverandøren må videre vurdere relevansen og prioriteringen av ulike typer krav sett i forhold til målene i strategikapitlet (eksempelvis prioritering mellom funksjonelle, estetiske, fysiske, operasjonelle og økonomiske krav).

#### **5.7 Mulighetsstudien**

Behovene, målene og kravene sett i sammenheng definerer implisitt et mulighetsrom. Når det gjøres forsøk på å få et eksplisitt begrep om mulighetsrommets størrelse, er det ofte en tendens til at tilnærmingen blir for snever. Man står da i fare for at beste prosjektoalternativ ikke blir identifisert som mulighet, og at de alternativer som

siden detaljeres ut i Alternativanalysen alle representerer suboptimale løsninger. Leverandøren skal vurdere prosessen og de anvendte metoder for kartlegging av mulighetsrommet, og spesielt gjøre en bedømmelse av hvorvidt den fulle bredden av muligheter er ivarettatt.

Det kan også oppstå tilfeller hvor mulighetsrommet fremstår som henimot altomfattende ("alt henger sammen med alt"). Dette er i tilfelle en indikasjon på at man ikke har lyktes med analysen av behov/mål/krav, og vil nødvendigvis gjøre en ny gjennomgang av de foregående kapitlene.

Kapitlet skal uansett kontrolleres mhp. indre konsistens og konsistens mot de foregående kapitlene.

## **5.8 Alternativanalysen**

Med bakgrunn i de foregående kapitler og i særdeleshet det identifiserte mulighetsrommet, skal det foreligge en alternativanalyse som skal inneholde Nullalternativet og minst to andre konseptuelt ulike alternativer. Nullalternativet innbefatter det minimum av vedlikeholdsinvesteringer som er nødvendig for at alternativet skal være reelt. Det ligger ikke i dette krav om like lang levedyktighet som i investeringsalternativene. Hvis Nullalternativets levetid er svært kort, bør det vurderes å utvikle et "Null pluss"-alternativ i tillegg til Nullalternativet. Dette vil spesielt være aktuelt dersom en begrenset investering i oppgraderinger kan forlenge levetiden betydelig, sammenlignet med det rene Nullalternativet.

Byggeprosjekter og tilhørende brukerstyr skal være presentert for kvalitetssikring som integrerte prosjekter. Leverandøren skal vurdere om ambisjonen og omfanget for brukerstyr er godt tilpasset selve byggeprosjektet. Detaljeringsgraden skal tilpasses det nivået som etter god praksis gjelder for forstudiefasen, med tilhørende fleksibilitet for den videre planlegging. Ambisjonsnivået skal ta utgangspunkt i en optimalisering over livsløpet.

For alle alternativer skal det være angitt resultatmål (innhold, kostnad og tid), usikkerhet og finansierungsplan, herunder tilpasning til forventede budsjetttrammer. Alternativene skal være bearbeidet i en samfunnsøkonomisk analyse. Det vises i denne forbindelse til det til enhver tid gjeldende rundskrivet fra Finansdepartementet om prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv. Rundskrivet er tilgjengelig på Finansdepartementets hjemmeside.

Leverandøren skal starte med å vurdere hvorvidt de oppgitte alternativer vil bidra til å realisere de overordnede mål. Et alternativ som en antar vil ha liten eller ingen virkning på verken samfunns mål eller effektmål, er irrelevant. Dersom det kan antas å ha en viss virkning mhp. effektmål, men liten eller ingen mhp. samfunns mål, gir dette en indikasjon på at det ikke dreier seg om et konseptuelt alternativ, men enten en uhensiktsmessig løsning eller en deløsning innenfor et større hele. I begge tilfeller vil det være behov for en grunnleggende omarbeidelse, eventuelt utarbeidelse av nye alternativer, før en kan gå videre med kvalitetssikringen, jfr. det som er uttalt under pkt. 5.3.

Leverandøren skal vurdere om de oppgitte alternativer fanger opp de konseptuelle aspekter som anses mest interessante og realistiske innenfor det identifiserte mulighetsrommet. Det skal videre vurderes i hvilken grad de oppgitte alternativer tilfredsstiller kravene i det forutgående kravdokumentet. Hvis Leverandøren konkluderer negativt på ett eller begge disse punkter, kan Leverandøren be om at det gjøres endringer i alternativene, eventuelt anbefale at det utarbeides et nytt alternativ. Dersom slike tilleggsutredninger har et vesentlig omfang, skal oppstart av slike tilleggsutredninger avklares med Oppdragsgiver.

Leverandøren skal vurdere avhengigheter og grensesnitt mot andre prosjekter for hvert enkelt alternativ.

Leverandøren skal utføre en usikkerhetsanalyse etter samme mønster som ved KS 2 for investeringskostnadene knyttet til hvert enkelt alternativ, men tilpasset det presisjonsnivå for grunnkalkyle og uspesifiserte poster som etter god prosjektstyringspraksis kan forventes på forstudiestadiet. Leverandøren skal også gjøre beregninger over usikkerheten knyttet til drifts-, vedlikeholds- og oppgraderingskostnader og over nyttesiden relatert til samfunns mål og effektmål, herunder eventuelle inntektsstrømmer.

Leverandøren skal utføre en samfunnsøkonomisk analyse av alternativene i henhold til det til enhver tid gjeldende rundskriv fra Finansdepartementet. Som inngangsdata i analysen inngår forventningsverdiene fra usikkerhetsanalysen/-beregningene eksklusive merverdiavgift. Valutausikkerhet skal likevel ikke medtas, da staten har en risikonøytral holdning til denne type usikkerhet. Leverandøren skal i sin fremstilling sammenligne sine samfunnsøkonomiske analyser med tilsvarende analyser gjennomført i KVU/KL. Det skal pekes på hvilke underliggende forhold som forklarer forskjellene i de to analysene.

Alternativanalysen skal inneholde en prioritering mellom resultatmålene. Dersom innhold eller tid dominerer fremfor kostnad, skal Leverandøren utføre supplerende analyser mhp. alternativenes konsekvenser for vedkommende prioriterte resultatmål.

Leverandøren skal gi tilråding om beslutningsstrategi for prosjektet. Det skal vurderes hvorvidt økt informasjonstilgang på senere tidspunkter kan påvirke rangeringen mellom alternativene. I tilfelle må det tas stilling til om konseptvalget bør utsettes, eller om en bør gå videre med to eller flere alternativer gjennom forprosjektfasen. Dette må veies opp mot omfanget av ressurs- og tidsbruk ved en så omfattende forprosjekteringsprosess. Også når ett alternativ peker seg ut, skal det gjøres en vurdering av optimal beslutningsfleksibilitet. I denne forbindelse skal Leverandøren vurdere oppstarttidspunktet for gjennomføringsfasen, samt om konseptet bør deles opp i flere trinnvise prosjekter, hvor det må tas en positiv beslutning for å gå videre fra et prosjekt til det neste. Ved siden av kvalitative vurderinger skal det benyttes samfunnsøkonomiske metodeverk.

I den samfunnsøkonomiske analysen skal investeringskostnadene som nevnt neddiskonteres eksklusive merverdiavgift. Dette er for å få frem de reelle samfunnsøkonomiske kostnadene og for å sikre sammenlignbarhet mellom alternativene. Det er behov for at det som en tilleggsopplysning gjøres rede for hva alternativene vil medføre av forventede budsjettbelastninger. Leverandøren skal derfor opplyse om samlede, ikke-neddiskonterte investeringskostnader inklusive merverdiavgift (både P50 og P85) for alle analyserte alternativer.

Planlagt budsjettmessig innfasing skal vurderes mhp. realisme. Det presiseres at den normale finansiering for statlige prosjekter er gjennom bevilgninger over statsbudsjettet. Andre finansieringsformer innebærer realisering på siden av styringssystemet som ligger i budsjetttrammene, og må på denne bakgrunn gi en dokumentert merverdi for staten som helhet for å komme i betraktning. Nyttevirkninger som ikke kommer til uttrykk gjennom kontantstrømmer registreres ikke i statsregnskapet. Leverandøren skal derfor gjøre en særskilt vurdering av hvor langt det med rimelig sikkerhet er mulig å komprimere tiden fra kostnadspådraget på de store kontraktene starter og frem til nyttevirkningene materialiserer seg. I denne forbindelse skal det vurderes om, og i tilfelle hvordan, alternativene kan deles opp i delprosjekter.

Kvalitetssikringen av alternativanalysen skal avsluttes med en vurdering av alternativene som sammenfatter de prissatte og ikke-prissatte virkningene, sammenholdt med drøftingen av beslutningsfleksibilitet og finansiering. Vurderingen skal munne ut i Leverandørens tilråding om rangering av alternativene. Så langt det lar seg gjøre skal Leverandøren forklare forskjeller i tilråding sammenlignet med anbefaling i KVU/KL.

## 5.9 Føringer for forprosjektfasen

Leverandøren skal vurdere gjennomføringsstrategien for det (de) anbefalte alternativ(er). Det skal gis tilråding om hvilke krav som bør stilles til prosjektorganisasjonens omfang og kvalitative nivå.

Flere store prosjekter står i et større eller mindre avhengighetsforhold til andre prosjekter. Leverandøren må vurdere om den samlede struktur i måten prosjektene er delt opp på er hensiktsmessig ut fra hensynene til å minimere statens samlede risiko og sikre grunnlaget for en best mulig styring av gjennomføringen for helheten av slike prosjekter som henger sammen. Det presiseres at det er de prosjektene som er beslektet og hører funksjonelt sammen som skal vurderes. Det er ikke meningen at hele prosjektporteføljen under et departement skal gjennomgås, selv om det finnes en sammenheng mellom prosjektene på et overordnet nivå.

Senest ved etableringen av forprosjektet skal det være utarbeidet et sentralt styringsdokument. Leverandøren skal med utgangspunkt i Finansdepartementets veiledning for innholdet i det sentrale styringsdokumentet gi tilråding om hvilke elementer fra de foregående kapitler som bør inngå i styringsdokumentet. Det skal dessuten gis tilråding om ivaretagelsen av andre forhold som ikke, eller bare perifert, har hatt betydning i diskusjonen om konseptvalg, men som er viktige i den prosjektspesifikke styringen.

Ved KS1 skal det foreligge en vurdering av alternative kontraktstrategier med hovedvekt på spørsmålet om prosjektleverandør(e) bør være delaktig i større deler av forprosjekteringen. For alternativene med en vesentlig involvering av prosjektleverandør(er) må kontraktstrategien være utviklet så langt som praktisk mulig. Kravene som gjelder for kontraktstrategi ved KS2 kommer i disse tilfellene til anvendelse, jfr. pkt. 6.4. I de tilfellene prosjektleverandør(er) ikke involveres før etter forprosjektet, er en detaljering allerede på KS1-nivå verken hensiktsmessig eller praktisk mulig. I slike tilfeller er det derfor tilstrekkelig å drøfte momentene som taler for og imot en sen involvering av prosjektleverandør(er). Leverandøren skal kontrollere om det foreligger en fyldestgjørende drøfting om eventuell tidlig involvering av prosjektleverandør(er). Videre skal Leverandøren gjøre en selvstendig vurdering av hva som vil være mest tjenlig for staten som kunde. Hvis Leverandøren tilrår en kontraktsform med tidlig involvering, skal det vurderes hvordan forprosjekteringen bør styres for å unngå uheldige konsekvenser som følge av det innebygde potensialet for rolleblanding.

Prosjektspesifikke suksessfaktorer og fallgruber skal identifiseres, og det skal gis tilråding om hvordan disse skal bearbeides videre i forprosjektet. Med utgangspunkt i det samlede usikkerhetsbildet fra Leverandørens usikkerhetsanalyse skal det gis tilråding om det videre arbeid med å redusere risiki og realisere oppsidepotensialet. Leverandøren skal videre gi en anbefaling om hvordan styringsmessig fleksibilitet kan bygges inn i prosjektet, bl.a. ved at det på et tidlig stadium i forprosjektet arbeides frem en liste over potensielle forenklinger og reduksjoner. Om betydningen av dette begrepet, se nærmere under punktene 6.10 og 6.11. Det skal også gis tilråding om hvordan det i forprosjektet kan etableres en gevinstrealiseringsplan for å ta ut den samfunnsøkonomiske nytten som er identifisert i alternativanalysen.

I løpet av forprosjektfasen vil det finne sted en rekke avklaringer av betydning for å utvikle et vellykket prosjekt og legge grunnen for en god KS 2-prosess. Dette omfatter ikke nødvendigvis bare prosjektinterne forhold som behandles i styringsdokumentet, men også presiseringer, detaljeringer og optimaliseringer som er viktige for fagdepartementet som prosjekteier. Leverandøren skal gjøre en særskilt vurdering av elementer det bør være oppmerksomhet på ut fra eierperspektivet.

## Vedlegg B: Referanser

Alternativanalyse for konseptvalgutredning Tullinløkka. (2016).

Anmodningsvedtak. nr. 60 (2014-2015). (2014). Stortingets anmodningsvedtak.

Atkins Norge. (2016). *Usikkerhetsanalyse KVV Tullinløkka*, 14.03.2016.

Bjørberg, S., Larsen, A., & Øiseth, H. (2007). *Livssyklus kostnader for bygninger*. Hentet fra <https://dibk.no/globalassets/eksisterende-bygg3/publikasjoner/livssyklus kostnader-for-bygninger.pdf>

DFØ. (2014). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*.

Finansdepartementet. (2008). Veileder nr. 3 Felles begrepsapparat KS1.

Finansdepartementet. (2014). *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv., Rundskriv R-109/14*.

Finansdepartementet. (2015, September). Rammeavtale om konsulenttjenester vedrørende kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ.

Finansdepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016, Juni). Avrop på rammeavtale.

Gehl Architects. (2014). *Bylivsundersøkelse Oslo sentrum*.

Hjort. (2016). *Hjort til Tullinkvartalet i 2020*. Hentet fra <https://www.hjort.no/hjort-til-tullinkvartalet-i-2020>

Høibo, S. (2012). Museet på markedet: bergensernes betalingsvilje for Bergen Kunstmuseum: en betinget verdsettingsstudie.

KMD. (2015). Oppdragsbrev - konseptvalgutredning for Tullinløkka-området 29.01.2015.

KVV for Tullinløkkaområdet. (2016).

Nasjonalmuseet. (2016, 09 19). Framtidig drift av Nasjonalgalleriet i regi av Nasjonalmuseet - kostnadsestimat. .

Nasjonalmuseet. (2016). Notat om Nasjonalgalleriet og påkrevde tiltak for visning av kunst, eksempelvis for de tre scenarioene som Nasjonalmuseet la fram til KVV-en for Tullinløkka.

Navrud, & Axelsen. (2003). Verdiregnskap for Bryggen i Bergen. Samfunnsøkonomisk nytteverdi av å bevare et UNESCO Verdensarvsted.

NGI. (2016). *Geoteknisk vurdering av alternative utbyggingskonsepter på Tullinløkka og i Akademihagen*.

Oslo Economics. (2016c). *Tiltak samlet*.

Oslo Kommune Bystyret. (2017). Sak 9: Universitetsgata 7-9 mhl. - Tullinkvartalet - Sentrum - Detaljregulering med konsekvensutredning - Byrådsak 222 av 10-11-16.

Oslo kommune. (n.d.). *Levende Oslo*. Hentet fra <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/slik-bygger-vi-oslo/levende-oslo/>

Oslo Kommune; KMD;. (2014). Oslo sentrum - gatebruk og grunnsikring.

Prop. 1 (2013-2014) . (u.d.). *Prop. 1 (2013-2014) for kunnskapsdepartementet.*

Prop. 1 S (2015-2016). (2015). *Prop. 1 S (2015-2016) for Kulturdepartementet.*

SSB. (2017). *Byggjekostnadsindeks for bustader*. Hentet fra  
[https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=bkibol&CMSSu](https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=bkibol&CMSSubjectArea=priser-og-prisindekser&checked=true)  
[bjectArea=priser-og-prisindekser&checked=true](https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=bkibol&CMSSubjectArea=priser-og-prisindekser&checked=true)

Statsbygg . (2016). Salgs- og verdivurderinger av eiendommer på Tullinløkka og i Akademihagen.

Statsbygg. (2015). *Leieberegninger i Statens husleieordning*. Hentet fra  
<http://www.statsbygg.no/files/oppgaver/forvaltning/LeieberegningHusleieordning-20151216.pdf>

Statsbygg. (2015c). Tilstandsanalyse NS3423 og NS3424 Region Øst-Oslo.

Statsbygg. (2016). *Vedlegg 5 til alternativanalysen: Salgs- og verdivurderinger av eiendommer på Tullinløkka og i Akademihagen.*

Statsbygg. (2016b). *Kalkyledokument - alternativanalyse vedlegg 1.*

Statsbygg. (2016c). *Forutsetninger, underlag for kalkyle konto 2 Bygning for rehab-alternativer for KVVU-Tullinløkka.*

Statsbygg. (2016d). *KVVU Tullinløkka omforent beskrivelse KS1.*

Statsbygg. (2016e). *KVVU Tullinløkka - elektrokalkyle -3.2.16.*

Statsbygg. (2016f). *KVVU vedlegg 13 - uteanlegg; konseptvalgalternativer, referanseprosjekter og kostnadsestimater.*

Statsbygg. (2016g). *KVVU Tullinløkka VVS-kalkyle Tiltak samlet. D46.*

Sylte, B. (2015). *By- og stedsmessige behov og krav, 16.12.2015.*

UiO. (2015). *KVVU Vedlegg 4 - konseptvalgutredning for Tullinløkka-området - innspill fra UiO. Brev fra UiO til Statsbygg 15.10.2015.*

UiO. (2015). *Rom for et fremragende grønt universitet - og for kunnskapsbyen Oslo. Masterplan for UiOs eiendommer.*

UiO. (2015b). *Brev fra UiO til Statsbygg 15.10.15.*

UiO. (u.d.). *Brev fra UiO til Statsbygg 15.10.15.*

## Vedlegg C: Møteoversikt

Formelle møter i løpet av kvalitetssikringen er listet i tabellen under. I tillegg til dette har kvalitetssikrer hatt løpende kontakt med utreder for ulike spørsmål per e-post, telefon og Skype-møter.

Tabell-V 1: Møteoversikt

| Dato       | Agenda                                     | Organisasjon                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26.05.2016 | Oppstartsmøte                              | Finansdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Statsbygg og Oslo Economics                                              |
| 13.06.2016 | Befaring Nasjonalgalleriet                 | Statsbygg                                                                                                                               |
| 22.06.2016 | Befaring St. Olavs gate 32                 | Statsbygg                                                                                                                               |
| 27.06.2016 | Befaring Frederiks gate 2 og 3             | Statsbygg                                                                                                                               |
| 11.08.2016 | Behov, mål, krav                           | Statsbygg                                                                                                                               |
| 15.08.2016 | Alternativanalysen                         | Statsbygg og Oslo Economics                                                                                                             |
| 24.08.2016 | Kostnader og alternativer                  | Statsbygg og Oslo Economics                                                                                                             |
| 24.08.2016 | Ikke-prissatt nytte                        | Statsbygg og Oslo Economics                                                                                                             |
| 19.09.2016 | Alternativanalysen                         | Oslo Economics                                                                                                                          |
| 19.09.2016 | Føringer for mulighetsrommet               | Riksantikvaren                                                                                                                          |
| 21.09.2016 | Mulighetsstudien                           | Statsbygg                                                                                                                               |
| 22.09.2016 | Føringer for mulighetsrommet               | Plan og bygningsetaten Oslo kommune                                                                                                     |
| 11.10.2016 | Behov, referansebane og nytte av tiltaket  | Byråd for byutvikling med følge                                                                                                         |
| 17.10.2016 | Behov, referansebane og nytte av tiltaket  | Det Norske Studentersamfund og Studentsamskipnaden i Oslo og Akershus                                                                   |
| 18.10.2016 | Behov, referansebane og nytte av tiltaket  | Kartverket                                                                                                                              |
| 19.10.2016 | Behov, referansebane og nytte av tiltaket  | Kulturhistorisk museum og eiendomsavdelingen ved Universitetet i Oslo                                                                   |
| 20.10.2016 | Referansebane, effekt av tiltaket og behov | Juridisk fakultet og eiendomsavdelingen ved Universitetet i Oslo                                                                        |
| 21.10.2016 | Gjennomgang av kostnadskalkyle             | Statsbygg                                                                                                                               |
| 24.10.2016 | Behov, referansebane og nytte av tiltaket  | Nasjonalmuseet                                                                                                                          |
| 26.10.2016 | Alternativanalyse                          | Oslo Economics                                                                                                                          |
| 10.11.2016 | Gjennomgang av kostnader                   | Kulturhistorisk museum                                                                                                                  |
| 10.11.2016 | Behov og nytte                             | Aksjonsgruppen "Redd Nasjonalgalleriet"                                                                                                 |
| 14.11.2016 | Konseptutvikling                           | Snøhetta                                                                                                                                |
| 02.12.2016 | Samle løse tråder                          | Statsbygg                                                                                                                               |
| 16.12.2016 | Presentasjon av foreløpige resultater      | Finansdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Statsbygg, kulturdepartementet, Kunnskapsdepartementet og Oslo Economics |

# Vedlegg D: Sammenligning av kvalitetssikrers og KVuens tiltak

## Nasjonalgalleriet

Tabell-V 2: Oversikt over KVuens og kvalitetssikrers tiltak for Nasjonalgalleriet

| Tiltak                                        | Sammenlignbarhet med KVUen                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Nullalternativet – minimum vedlikehold     | Tilsvaret 1. <i>Minimum vedlikehold</i> i KVUen, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                                                                              |
| 1. Skulpturgalleri (medium oppgradering)      | Tilsvaret 2a og 2B <i>Videreføre dagens formål og ytelse - Skulpturgalleri</i> i KVUen, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier. I dette alternativet antar vi en offentlig aktør, som Nasjonalmuseet. |
| 2a. Kulturhistorisk museum (høy oppgradering) | Tilsvaret 3. <i>KHM overtar Nasjonalgalleriet - oppgradere ytelse med dagens formål</i> i KVUen, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                              |
| 2b. Nasjonalmuseet (høy oppgradering)         | Tilsvaret 3. <i>KHM overtar Nasjonalgalleriet - oppgradere ytelse med dagens formål</i> i KVUen, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier i tillegg til endring av bruker til Nasjonalmuseet            |
| 3. Salg av Nasjonalgalleriet                  | Tilsvaret 6. <i>Salg av Nasjonalgalleriet</i> i KVUen, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                                                                        |

## Tullinløkka

Tabell-V 3: Oversikt over KVuens og kvalitetssikrers tiltak for Tullinløkka

| Tiltak                                | Spesifisering av tiltakspakke                                                                               | Sammenlignbarhet med KVUen                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nullalternativet                      | -Ingen tiltak                                                                                               | Tilsvaret 1. <i>Ingen vesentlige tiltak, parkanlegg som i dag</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                                            |
| 1A. Medium oppgradering – normal park | -Paviljong til servering<br>-Park med normal standard                                                       | Tilsvaret:<br>2a. <i>Parkområde med normal standard, inkl. paviljong for servering</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                       |
| (1B. Medium oppgradering – høy park)  | (- Park med høy park)                                                                                       | (2b. <i>Parkområde med høy standard</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier. KVUen har ikke skilt ut paviljong som et selvstendig tiltak.                                         |
| 2A. Høy oppgradering – normal park    | Samme som medium oppgradering, men i tillegg:                                                               | Tilsvaret følgende tiltak, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier:<br>5. <i>Oppgradere kjeller til restaurantvirksomhet</i><br>3a. <i>Senkning av plassen for restaurantvirksomhet</i> |
| (2B. Høy oppgradering – høy park)     | -Senkning av plass ved NG<br>-Restaurant i kjeller i NG<br>-Alternativ inngang NG<br>-Alternativ inngang HM | 4. <i>Alternativ inngang fra Tullinløkka, inkl. enkel passasje gjennom NG</i><br>2. <i>Alternativ inngang mot Tullinløkka</i>                                                                           |
| Salg av Tullinløkka                   |                                                                                                             | Tilsvaret 5. <i>Salg av plassen</i> i KVUen, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                                                                   |



## St. Olavs gate 32

Tabell-V 4: Oversikt over KUVens og kvalitetssikrers tiltak for St. Olavs gate 32

| Tiltak                | Sammenlignbarhet med KUVen                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Nullalternativet   | Nødvendig vedlikehold hovedbygg og anneks         | Tilsvaret 1. <i>nødvendig vedlikehold</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                                                                                                                                                                                              |
| 1A. Studenthus        | Tilpasning til studenthus for hovedbygg og anneks | Tilsvaret 3. <i>Rehabilitering tilpasset studenthus, iht. forslag fra DNS og 2. oppgradering tilpasset Statens kartverk, studenthus, galleri eller annet</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                                                                           |
| 1B. Kontorbygg        | Tilpasning til kontorbygg for hovedbygg og anneks | Tilsvaret 2. <i>Rehabilitering tilpasset Statens Kartverk og 2. oppgradering tilpasset Statens kartverk, studenthus, galleri eller annet</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier. I tillegg har vi endret bruken til en kommersiell aktør, og det trenger derfor ikke nødvendigvis å være Statens kartverk. |
| 2. Salg av eiendommen |                                                   | Tilsvaret 5. <i>Salg av eiendommen</i> i KUVen, men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.                                                                                                                                                                                                                          |

## Hagen tilhørende St. Olavs gate 32

Tabell-V 5: Oversikt over KUVens og kvalitetssikrers tiltak for hagen tilhørende St. Olavs gate 32

| Tiltak                  | Sammenlignbarhet med KUVen                                                                                    |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Ingen tiltak i hagen | Tilsvaret 1. <i>Ingen tiltak - park som i dag</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.  |
| 1. Enkel standard park  | Tilsvaret 3a. <i>Parkområde med enkel standard</i> men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.   |
| 2. Normal standard park | Tilsvaret 3b. <i>Parkområde med normal standard</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier |

## Utbyggingspotensialet i Frederiks gate 3

Tabell-V 6: Oversikt over KUVens og kvalitetssikrers tiltak for utbyggingspotensialet i Frederiks gate 3

| Tiltak          | Sammenlignbarhet med KUVen                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Ingen tiltak | Tilsvaret 1. <i>Ingen tiltak - park som i dag</i> , men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier. |
| 1. Salg         | Tilsvaret 3. <i>Salg av eiendommen</i> men med kvalitetssikrers justeringer av inngangsverdier.              |

## Vedlegg E: Investeringskostnader inklusiv merverdiavgift

Tabell-V 7: Investeringskostnader inklusiv mva. i mill. 2016-kroner for alle analyserte alternativer

| NASJONALGALLERIET<br>OG TULLINLØKKA | Null-<br>alternativet | Skulptur-<br>museum i<br>Nasjonal-<br>galleriet og<br>medium<br>oppgradering<br>av Tullinløkka | KHM i<br>Nasjonal-<br>galleriet og<br>høy<br>oppgradering<br>av Tullinløkka | NM i<br>Nasjonal-<br>galleriet og<br>høy<br>oppgradering<br>av Tullinløkka | Salg av<br>Nasjonal-<br>galleriet og<br>medium<br>oppgradering<br>av Tullinløkka |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| P50                                 | 76                    | 310                                                                                            | 780                                                                         | 708                                                                        | 66                                                                               |
| P85                                 | 100                   | 383                                                                                            | 977                                                                         | 905                                                                        | 85                                                                               |
| Relativt<br>standardavvik           | 27 %                  | 21 %                                                                                           | 21 %                                                                        | 24 %                                                                       | 25 %                                                                             |

| ST. OLAVS GATE 32<br>OG HAGEN I<br>AKADEMIHAGEN | Null-alternativet | DNS og normal | Utleie og ingen tiltak | Salg og ingen tiltak |
|-------------------------------------------------|-------------------|---------------|------------------------|----------------------|
| Alternativer                                    | 0                 | 1             | 2                      | 3                    |
| P50                                             | 27                | 403           | 305                    | 0                    |
| P85                                             | 35                | 529           | 420                    | 0                    |
| Relativt standardavvik                          | 27 %              | 27 %          | 31 %                   | 0 %                  |

| UTBYGGINGSPOTENSIALET  | Nullalternativet | Salg |
|------------------------|------------------|------|
| Alternativer           | 0                | 1    |
| P50                    | 0                | 0    |
| P85                    | 0                | 0    |
| Relativt standardavvik | 0 %              | 0 %  |

## Vedlegg F: Nærmere om kvalitetssikrers følsomhetsanalyse

### Endret kalkulasjonsrente til 5,5 prosent

I vårt hovedscenario har vi, som KVUen, valgt å følge normen for samfunnsøkonomiske analyser ved å benytte standardkalkulasjonsrentene som angitt i veiledningsmaterialet.<sup>91</sup> Dette sikrer at analysene blir mest mulig sammenlignbare med andre analyser, og at de dermed gir et best mulig grunnlag for beslutningstaker. Ettersom man i salgs- og verddivurderingene har operert med en kalkulasjonsrente på 5,5 prosent, medførte dette at vi måtte legge inn et korreksjonsbeløp der man vurderte salg av tomter for å unngå at den samfunnsøkonomiske lønnsomheten ved salg ble undervurdert.

Alternativt kunne vi valgt en kalkulasjonsrente på 5,5 prosent ettersom tiltakene som angår bygg kan anses å være i direkte konkurranse med private aktører, representert ved salgsalternativene.<sup>92</sup> Vi gjennomfører derfor en følsomhetsanalyse hvor vi gjennomgående benytter en kalkulasjonsrente på 5,5 prosent. Økningen i diskonteringsrenten fører til at kostnader og inntekter framover i tid neddiskonteres hardere. Tabellen under viser hvordan verdien av prissatte virkninger endres som følge av økt kalkulasjonsrente.<sup>93</sup>

Tabell 0-1: Endring i prissatte virkninger for tiltakene ved oppjustering av kalkulasjonsrenten til 5,5 prosent. Alle tall er neddiskontert til 2016, og oppgitt i 2016 kroner avrundet av til nærmeste ti millioner.

| NASJONALGALLERIET OG TULLINLØKKA | Null-alternativet | Skulptur museum i Nasjonal galleriet og medium oppgradering av Tullinløkka | KHM i Nasjonal galleriet og høy oppgradering av Tullinløkka | NM i Nasjonal galleriet og høy oppgradering av Tullinløkka | Salg av Nasjonal galleriet og medium oppgradering av Tullinløkka |
|----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Alternativer                     |                   |                                                                            |                                                             |                                                            |                                                                  |
| Hovedscenario                    | -160              | -1110                                                                      | -1490                                                       | -1330                                                      | 90                                                               |
| Endret kalkulasjonsrente         | -130              | -820                                                                       | -1160                                                       | -1040                                                      | 70                                                               |
| Endring                          | 30                | 290                                                                        | 330                                                         | 290                                                        | -20                                                              |

| ST. OLAVS GATE 32 OG HAGEN I AKADEMIHAGEN | Null-alternativet | DNS og normal | Utleie og ingen tiltak | Salg og ingen tiltak |
|-------------------------------------------|-------------------|---------------|------------------------|----------------------|
| Alternativer                              |                   |               |                        |                      |
| Hovedscenario                             | -80               | 40            | -100                   | 70                   |
| Endret kalkulasjonsrente                  | -60               | -60           | -140                   | 60                   |
| Endring                                   | 20                | -100          | -40                    | -10                  |

| UTBYGGINGSPOTENSIALET I FREDERIKS GATE 3 | Ingen tiltak | Salg |
|------------------------------------------|--------------|------|
| Alternativer                             | 0            | 1    |
| Hovedscenario                            | 10           | 50   |
| Endret kalkulasjonsrente                 | 0            | 40   |
| Endring                                  | -10          | -10  |

<sup>91</sup> (DFØ, 2014)

<sup>92</sup> (Finansdepartementet, 2014)

<sup>93</sup> Også de ikke-prissatte virkningene vil påvirkes av en høyere kalkulasjonsrente, men det finnes ikke en etablert metode for diskontering av disse.

Følsomhetsanalysen påvirker ikke rangeringen basert på prissatte effekter av tiltakene i Nasjonalgalleriet. De dyreste tiltakene blir relativt mer lønnsomme enn i hovedscenariet fordi kostnadene neddiskonteres hardere.

For tiltakene i St. Olavs gate 32 har økt kalkulasjonsrente størst innvirkning på tiltaket der DNS overtar bygget og den tilhørende hagen oppgraderes til normal standard. Hovedårsaken til dette er at inntektene fra salg av Chateau Neuf neddiskonteres hardere. Konsekvensen av endringen er at salgsalternativet framstår som mer interessant enn i hovedscenariet.

Når det gjelder tiltakene for utbyggingspotensialet i Frederiks gate 3, vil en økt kalkulasjonsrente føre til redusert netto nytte for både nullalternativet og salgsalternativet.

## Ingen realprisjustering av kostnader

I KVUen har man realprisjustert den delen av kostnadene som utgjør arbeidskraft, i dag 60 prosent. Kostnadselementene som er realprisjustert er FDVU-kostnadene, flyttekostnadene, driftskostnadene for leietakerne og brukerutstyr og inventar. Dette bygger implisitt på en antakelse om at det ikke vil være substitusjonsmuligheter mellom arbeidskraft og kapital, og innebærer at kostnadene øker vesentlig over analyseperioden. Videre vil andelen av kostnadene som går til arbeidskraft øke til 75 prosent. Kvalitetssikrer anser det derfor nyttig å teste hvordan de prissatte effektene endrer seg dersom en i stedet antar at det ikke vil forekomme realvekst i kostnadene i løpet av analyseperioden. Tabellene under viser hvordan den prissatte netto nytten endres dersom realveksten settes til null.

**Tabell 0-2: Endring i prissatte virkninger for tiltakene ved null realprisvekst. Alle tall er neddiskontert til 2016, og oppgitt i 2016 kroner avrundet av til nærmeste ti millioner.**

| NASJONALGALLERIE<br>T OG TULLINLØKKA   | Null-alternativet | Skulptur-<br>museum i<br>Nasjonalgalleriet<br>og medium<br>oppgradering av<br>Tullinløkka | KHM i Nasjonal-<br>galleriet og høy<br>oppgradering av<br>Tullinløkka | NM i Nasjonal-<br>galleriet og høy<br>oppgradering av<br>Tullinløkka | Salg av Nasjonal-<br>galleriet og<br>medium<br>oppgradering av<br>Tullinløkka |
|----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Netto nåverdi -<br>hovedscenario       | -160              | -1110                                                                                     | -1490                                                                 | -1330                                                                | 90                                                                            |
| Netto nåverdi - ingen<br>realprisvekst | -120              | -920                                                                                      | -1290                                                                 | -1150                                                                | 100                                                                           |
| <b>Endring</b>                         | <b>40</b>         | <b>190</b>                                                                                | <b>200</b>                                                            | <b>180</b>                                                           | <b>10</b>                                                                     |

| ST. OLAVS GATE 32 OG HAGEN I AKADEMIHAGEN | Nullalternativet | DNS og<br>normal | Utleie og<br>ingen tiltak | Salg og ingen<br>tiltak |
|-------------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Hovedscenario</b>                      | <b>-80</b>       | <b>40</b>        | <b>-100</b>               | <b>70</b>               |
| <b>Ingen realprisjustering</b>            | <b>-60</b>       | <b>20</b>        | <b>-90</b>                | <b>80</b>               |
| <b>Endring</b>                            | <b>20</b>        | <b>-20</b>       | <b>10</b>                 | <b>10</b>               |

Som tabellene viser, faller kostnadene for alle tiltak. I de tiltakene hvor det er nyskapt aktivitet med statlige leietakere i byggene faller kostnadene mest. Der hvor aktørene i referansebanen ellers ville ha leid andre lokaler til sin virksomhet, vil reduserte kostnader som tilfaller leietaker motsvares av redusert marginal betalingsvillighet for lokalene – da også alternative lokaler blir billigere. Når det gjelder DNS i St. Olavs gate 32 faller den totale netto nytten av tiltaket, noe som kommer av at verdien av frigjorte kostnader i Chateau Neuf faller mer enn kostnadene i St. Olavs gate 32. Rangeringen basert på prissatte virkninger endres ikke.

## Høy eller lav etterspørsel etter lokaler i Oslo sentrum

Det hersker stor usikkerhet rundt den kommersielle betalingsviljen for byggene. Dette kan gi seg utslag i både husleiene og salgsprisen for bygg. I denne følsomhetsanalysen endrer vi inngangsverdiene på markedsleien. Vi justerer markedsleien henholdsvis opp og ned med 30 prosent. I kapittel 0 analyserer vi konsekvenser av endring i salgsverdier.

Vi antar at usikkerhet om markedsleien avklares først etter et eventuelt salgstidspunkt, slik at salgsverdien forblir uendret. Endret markedsleie påvirker da kontantstrømmen til eier der det er kommersielle leietakere i byggene, enten eier er privat eller offentlig. Restverdiene justeres også for å ta høyde for de endrede antakelsene. Tabellen under viser resultatene ved økt og redusert markedsleie for alle konsepter.

**Tabell 0-3: Endring i prissatte virkninger for tiltak ved redusert og økt markedsleie. Alle tall er neddiskontert til 2016, og oppgitt i 2016 kroner avrundet av til nærmeste ti millioner.**

|                                             | Nullalt. | Skulptur<br>museum og<br>medium<br>oppgradering | KHM og høy<br>oppgradering | NM og høy<br>oppgradering | Salg og<br>medium<br>oppgradering |
|---------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>NASJONALGALLERIET OG<br/>TULLINLØKKA</b> |          |                                                 |                            |                           |                                   |
| Resultater - hovedscenario                  | -160     | -1110                                           | -1490                      | -1330                     | 90                                |
| Resultater - 30 % økning                    | -120     | -1090                                           | -1460                      | -1300                     | 140                               |
| Resultater - 30 % reduksjon                 | -210     | -1120                                           | -1510                      | -1360                     | 40                                |

| <b>ST. OLAVS GATE 32 OG HAGEN I AKADEMIHAGEN</b> | Nullalternativet | DNS og<br>normal | Utleie og<br>ingen tiltak | Salg og ingen<br>tiltak |
|--------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| Resultater - hovedscenario                       | -80              | 40               | -100                      | 70                      |
| Resultater - 30 % økning                         | -60              | 130              | -10                       | 100                     |
| Resultater - 30 % reduksjon                      | -110             | -40              | -200                      | 50                      |

| <b>UTBYGGINGSPOTENSIALET I FREDERIKS GATE 3</b> | Nullalternativet | Salg |
|-------------------------------------------------|------------------|------|
| Hovedscenario                                   | 8                | 50   |
| 30 prosent økning                               | 10               | 63   |
| 30 prosent reduksjon                            | 5                | 37   |

Vi ser av tabellene over at endringer i markedsleien i størst grad påvirker konseptene med kommersielle leietakere i byggene ettersom det er disse som betaler en markedsleie. For tiltakene med offentlige leietakere er det likevel en effekt som følge av kommersiell virksomhet i deler av byggene eller på eiendommene. I tillegg påvirkes restverdien av byggene.

Når det gjelder tiltakene i Nasjonalgalleriet og på Tullinløkka vil ikke denne følsomhetsanalysen ha noen innvirkning på rangeringen av de prissatte virkningene. For St. Olavs gate vil rangeringen etter prissatte virkninger endre seg når etterspørselen etter lokaler er høy eller lav, primært som følge av endret verdi ved å frigjøre Chateau Neuf. Ved høy etterspørsel etter lokaler er DNS den mest attraktive bruken, mens DNS faller i rangeringen ved lav etterspørsel etter lokaler i Oslo. Ved lav etterspørsel er reduksjonen i prissatt nytte etter kvalitetssikrers vurdering ikke tilstrekkelig til at rangering basert på både prissatte og ikke-prissatte effekter endres.

## Endrede byggekostnader

Det er stor usikkerhet knyttet til investeringskostnadene, og vi har derfor gjennomført en følsomhetsanalyse av de viktigste kostnadselementene. I denne analysen legger vi til grunn P15- og P85-estimatene for byggekostnaden. Tabellen under viser resultatene fra disse følsomhetsanalysene.

Tabell 0-4: Endring i prissatte virkninger for tiltak ved P15 og P85. Alle tall er neddiskontert til 2016, og oppgitt i 2016 kroner avrundet av til nærmeste ti millioner.

| NASJONALGALLERIET OG TULLINLØKKA | Nullalt. | Skulptur museum og medium oppgradering | KHM og høy oppgradering | NM og høy oppgradering | Salg og medium oppgradering |
|----------------------------------|----------|----------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Alternativer                     |          |                                        |                         |                        |                             |
| Hovedscenario                    | -160     | -1110                                  | -1490                   | -1330                  | 90                          |
| P15                              | -150     | -1050                                  | -1340                   | -1180                  | 110                         |
| P85                              | -180     | -1170                                  | -1630                   | -1470                  | 80                          |

| ST. OLAVS GATE 32 OG HAGEN I AKADEMIHAGEN | Nullalternativet | DNS og normal | Utleie og ingen tiltak | Salg og ingen tiltak |
|-------------------------------------------|------------------|---------------|------------------------|----------------------|
| Alternativer                              |                  |               |                        |                      |
| Hovedscenario                             | -80              | 40            | -100                   | 70                   |
| P15                                       | -70              | 140           | -40                    | 70                   |
| P85                                       | -90              | -60           | -170                   | 70                   |

Når det gjelder rangeringen for tiltak i Nasjonalgalleriet og på Tullinløkka, er det ingen endring i rangering, verken ved P15 eller P85. Det er derimot endring i rangeringen av tiltak i St. Olavs gate 32, der DNS framstår som det mest lønnsomme alternativet ved P15. Det er imidlertid viktig å påpeke at følsomhetsanalysen blir misvisende for salgsalternativene, da vi ikke har et fullstendig bruttoregnskap for kjøper. En kjøper vil også måtte rehabilitere bygget, og vil således bli truffet av denne usikkerheten. Dette fanges ikke opp i følsomhetsanalysen.

## Valg av salgsverdier på eiendommer

Det er stor usikkerhet knyttet til salgsprisene da det blant annet er usikkerhet knyttet til etterbruk. Store deler av bygningsmassen er underlagt omfattende fredningsvedtak som legger føringer for etterbruken av eiendommene. I hovedscenarioet har vi lagt til grunn et vektet gjennomsnitt av spennet for salgs- og verdivurderingene foretatt i forbindelse med KVUen<sup>94</sup>. I denne følsomhetsanalysen har vi analysert konsekvenser dersom salgsprisene havner på nedre eller øvre anslag. Tabellen under viser resultatene fra denne følsomhetsanalysen.

<sup>94</sup> (Statsbygg, 2016)

**Tabell 0-5: Nettonåverdi for salgsalternativene neddiskontert til 2016, og oppgitt i 2016-kroner avrundet til nærmeste ti millioner.**

| Eiendommer                               | Nedre anslag | Hovedscenario | Øvre anslag |
|------------------------------------------|--------------|---------------|-------------|
| Nasjonalgalleriet og Tullinløkka         | 70           | 90            | 150         |
| St. Olavs gate 32 og tilhørende hage     | 60           | 70            | 100         |
| Utbyggingspotensialet i Frederiks gate 3 | 40           | 50            | 60          |

Følsomhetsanalysen påvirker ikke rangeringen av tiltakene.

### Vekting av Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier

På et samfunnsøkonomisk grunnlag er det svært krevende å vurdere velferdseffektene av at bruken av Nasjonalgalleriet er i tråd med historiske verdier. I denne følsomhetsanalysen tester vi rangeringen av tiltak i Nasjonalgalleriet dersom Bruk av Nasjonalgalleriet som understøtter historiske og kulturelle verdier ikke tillegges vekt. Konsekvensen av dette blir at salg er det mest lønnsomme alternativet for Nasjonalgalleriet. Her er det et viktig poeng at bevaring av kulturishistoriske verdier er ivaretatt gjennom vedlikehold, rehabilitering og bruk av bygget i tråd med fredningsbestemmelsene.

**Tabell 0-6: Samfunnsøkonomisk vurdering av tiltak i Nasjonalgalleriet. Alle verdier en neddiskontert til 2016 og oppgitt i 2016-kroner. Alle tall er rundet av til nærmeste ti millioner. Ikke-prissatte virkninger er sett opp mot nullalternativet.**

| NASJONALGALLERIET                    | Null-<br>alternativet | Medium<br>oppgradering | Høy oppgradering               |                                | Salg       |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
|                                      |                       | Skulptur-museum        | Kultur-<br>historisk<br>museum | Billedkunst<br>Nasjonal-museet |            |
| Alternativer                         | 0                     | 1                      | 2A                             | 2B                             | 3          |
| Offentlig eier                       | -120                  | 20                     | 40                             | 40                             | 110        |
| - hvorav investering i bygg          | -50                   | -140                   | -370                           | -370                           | 0          |
| Leietaker                            | 0                     | -910                   | -1250                          | -1120                          | 0          |
| Samfunnet for øvrig                  | -20                   | -180                   | -240                           | -220                           | 30         |
| <b>Netto nåverdi</b>                 | <b>-150</b>           | <b>-1060</b>           | <b>-1460</b>                   | <b>-1300</b>                   | <b>140</b> |
| <b>Endring fra null</b>              | <b>0</b>              | <b>-910</b>            | <b>-1310</b>                   | <b>-1150</b>                   | <b>290</b> |
| Bevaring av kulturhistoriske verdier |                       | +++                    | +++                            | +++                            | +++        |
| Byliv og byutvikling                 |                       | +++                    | +++                            | +++                            | ++++       |
| Publikumsnytte                       |                       | +++                    | ++++                           | ++++                           | 0          |
| Annuitet endring fra null            | 0                     | 48                     | 69                             | 60                             | -15        |
| Samlet rangering                     | 5                     | 4                      | 2                              | 2                              | 1          |

